SKRZYDLATA POLSKA

NR 52 (807) ● 25. XII. 1966 ● ROK XXII/XXXVI ● CENA 2 ZŁ

W numerze:

„Błękitne Skrzydła" 1966

●

Oficerskie gwiazdki

●

„Lilienthal" po raz trzeci w Polsce

●

Cztery krótkie opowiadania

●

Tajemnice „Kosmosów"

●

Powietrzni cyrkowcy

Foto: M. KOBRZYŃSKI



Najlepsze życzenia Wesołych Świąt i dobrego wypoczynku składamy wszystkim naszym miłym Czytelnikom, Sympatykom oraz Adwersarzom.

Smacznego!

„Skrzydlata Polska"



1966

ROK 1966, który za tydzień pożegnamy, będziemy z pewnością pamiętać jako Rok Tysiąclecia. I chyba nie ze względu na to, że obchodziliśmy w kraju niezwykle uroczyście Tysiąclecie Państwa Polskiego i że rok ten był ostatnim w obchodach jubileuszowych naszego państwa. Pamiętać będziemy o nim przede wszystkim dlatego, ponieważ — jak w żadnym roku dotąd — bardziej niż kiedykolwiek przypomnieliśmy sobie przeszłość, uświadomiliśmy współczesność i spojrzeliśmy w przyszłość. Ta konfrontacja spojrzeń i ocen na dzieje Polski, naszą przeszłość i dzień teraźniejszy, przyniosła — rzecz jasna — szereg wniosków i potwierdziła raz jeszcze, że droga po której dziś kroczymy jest słuszna i właściwa, że pokój i socjalizm są dla Polski, dla nas wszystkich, głównymi drogowskazami działania w naszej wielkiej i małej polityce, w pracy na co dzień i w rozwoju coraz lepszego życia.

I kiedy nawet pobieżnie spojrzymy na odchodzący rok, musimy przyznać, że zrobiliśmy w kraju znów wiele dobrej roboty, że każdy z nas — obojętnie na jakim odcinku działa — dołożył swoją cegiełkę do rozwoju naszej Ojczyzny — Polski Ludowej. Mieliśmy w tym roku małe i większe sukcesy, wiele blasków, które — pomnożone przez wysiłek kilkunastu milionów obywateli kraju — składają się na cały nasz tegoroczny, bogaty i ogromny przecież dorobek.

Spójrzmy, chociażby pokrótce, na nasze lotnicze podwórko. Co przyniósł nam rok 1966? Wiele nowego. Przede wszystkim dalszy. pomyślny rozwój całego naszego lotnictwa.

Wielka parada powietrzna na Defiladzie Tysiąclecia 22 lipca w Warszawie dała nam przegląd osiągnięć lotnictwa wojskowego. Zademonstrowany na niej wysoki poziom wyszkolenia lotników, układ szyków i światowej klasy sprzęt — poddźwiękowe i naddźwiękowe samoloty bojowe, spośród których nazwy dwóch typów maszyn ujawniono (MiG-21 i Su-7) — dają obraz wielkich przeobrażeń i dużego postępu, jaki dokonał się w naszych Wojskach Lotniczych i Obrony Powietrznej Kraju, nie tylko zresztą w tym roku. Uczuciu dumy z mistrzostwa i doskonałego wyposażenia naszych „powietrznych husarzy" towarzyszy poczucie bezpieczeństwa i spokoju; że nasze wojsko wraz z armiami państw Układu Warszawskiego stoi na straży naszego pokoju, chociaż agresja amerykańska w Wietnamie zrodziła poważne zagrożenie dla światowego pokoju.

Szereg nowości przyniósł rok 1966 w lotnictwie cywilnym. LOT wzbogacił się o 10 samolotów turbośmigłowych An-24 i kilka Il-ów-18 oraz o dwie linie zagraniczne (Mediolan i Bejrut) i jedną krajową (Katowice), a także wykonał z nadwyżką planowane zadania przewozowe. Piękne efekty działalności miało lotnictwo sanitarne i lotnictwo gospodarcze (LZUG), które w tym roku operowało z trzech nowych baz (Wrocław, Olsztyn i Gdańsk). W przemyśle pokazały się nowe konstrukcje lotnicze (m. in. szybowiec „Pirat" i nowa wersja „Wilgi").

Wiele nowych osiągnięć zanotowaliśmy w lotnicwie sportowym, w którym najbogatszym bilansem szczycą się już tradycyjnie szybownicy. Wylatali oni około 40 tysięcy godzin, zdobyli 100 odznak srebrnych, 36 złotych i 12 diamentowych. Spadochroniarze wykonali 28 740 skoków (nie notowany dotąd rekord) i ustanowili 20 rekordów krajowych, a sześciu polskich spadochroniarzy wykonało w tym roku swoje tysięczne skoki. Modelarze — sportowcy zdobyli ogółem 219 odznak z wieńcem brązowym, srebrnym i złotym.

Był to dobry rok dla naszego lotnictwa. Dobry, dzięki ofiarnej pracy wszystkich ludzi lotnictwa. Oni to pomnożyli jego tegoroczny dorobek i dalej z sercem i zapałem będą pracować nad dalszym jego rozwojem. Pewnie, że i w tym roku nie wszystko nam wyszło, nie wszystko — być może — udało się, nie obyło się bez potknięć i niepowodzeń. Ale tak już w życiu i pracy bywa.

Przed nami nowy, 1967 rok. Przyjmijcie więc z okazji Świąt i Nowego Roku najlepsze życzenia!

Ikarus

15 LAT WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ

WOJSKOWA Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego obchodziła 18 grudnia br. XV rocznicę swego istnienia. Jedna z najmłodszych wyższych uczelni technicznych ma na swym koncie wiele sukcesów dydaktycznych i niemało wspaniałych osiągnięć naukowych. Bez najmniejszej przesady można powiedzieć, iż WAT jest forpocztą techniki wojskowej dla potrzeb Ludowego Wojska Polskiego. Ważną rolę odgrywają tu zagadnienia techniki lotniczej i rakietowej.

Z osiągnięć naukowców WAT-u korzysta również w szerokim zakresie gospodarka narodowa. Dla przykładu warto przypomnieć choćby tylko konstrukcję pierwszych w kraju laserów gazowych i rubinowych oraz produkowanych już przez przemysł maszyn elektronowych „Elwat".

Z okazji XV-lecia życzymy naukowcom, pracownikom i słuchaczom Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego wielu dalszych osiągnięć i sukcesów.

O wojskowej akademii-jubilatce napiszemy szerzej w jednym z następnych numerów. (kh)

10 LAT LZN W WARSZAWIE

DNIA 13 grudnia br. na lotnisku Gocław w siedzibie Lotniczych Zakładów Naprawczych odbyła się uroczystość 10-lecia warszawskich LZN, na którą przybyli: prezes Aeroklubu PRL Stefan Antosiewicz, sekretarz generalny Aeroklubu PRL płk pil. mgr Arnold Juniter, główny inżynier Aeroklubu PRL mgr inż. Ernest Pujszo, sekretarz Zarządu Okręgowego ZZ Transportowców Drogowych i Lotniczych Zdzisław Szczęsny, wiceprezes AW ppłk pil. Bolesław Sierociński oraz przedstawiciele prasy. Zebranych powitał dyrektor LZN mgr inż. Tadeusz Wiślicki, po czym krótko zobrazował dotychczasową działalność LZN. Po zwiedzeniu poszczególnych działów LZN zaproszeni goście podejmowani byli przez dyrektora zakładu tradycyjną lampką wina. (m)

ST. NIEWIADOMSKI z Aeroklubu Śląskiego zwyciężył w Teleturnieju „Pół wieku lotnictwa polskiego"

PRZED kamerami Telewizji w Warszawie odbył się 11 grudnia br. finał Teleturnieju pn. „Pół wieku lotnictwa polskiego", w eliminacjach którego wzięło w kraju udział ok. 40 tysięcy uczniów szkół podstawowych i średnich. Spośród sześciu finalistów do ścisłego finału weszło czterech. Zwyciężył reprezentant Aeroklubu Śląskiego z Katowic — **Stanisław Niewiadomski**, przed **Andrzejem Kałamagą** (Aeroklub Kielecki), **Mirosławą Kowalską** (Aeroklub Kujawski — Inowrocław) i **Andrzejem Ratusińskim** z Mielca. Zwycięzcy otrzymali cenne nagrody. Nasze gratulacje.

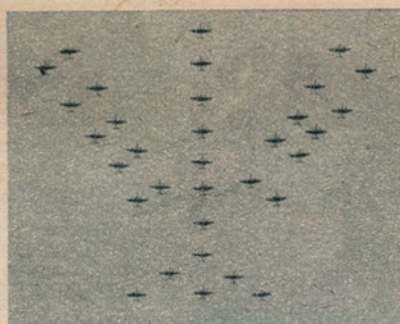
STANISŁAW SKRZYDLEWSKI NIE ŻYJE

Dnia 12 grudnia br. w rejonie lotniska Aleksandrowice zginął tragicznie podczas wykonywania obowiązków służbowych pilot doświadczalny SZD mgr inż. Stanisław Skrzydlewski.

Na szybowcach zaczął latać w 1945 roku, a Politechnikę Gliwicką ukończył w 1951 roku. Jako pilot doświadczalny pracował od 1955 roku; w latach 1957—1959 był wiceprezesem ZG Aeroklubu PRL, wieloletnim członkiem Komisji Rewizyjnej ZG APRL, członkiem Szybowcowej Kadry Narodowej jak również członkiem Komisji Szybowcowej APRL. Wielokrotnie brał udział w mistrzostwach Polski. W ostatnich latach był kierownikiem sekcji badań w locie SZD. Mgr inż. Stanisław Skrzydlewski był także współpracownikiem naszego tygodnika.

Lotnictwo sportowe straciło utalentowanego pilota doświadczalnego, świetnego organizatora i sportowca lotniczego oraz zasłużonego działacza lotniczego.

Cześć Jego pamięci!


34 bombowce odrzutowe Il-28 w szyku stylizowanego orła.


42 myśliwce odrzutowe LIM w szyku „1000" Foto: B. Koszewski (2)

NASZE HONOROWE WYRÓŻNIENIA ROKU

BŁĘKITNE SKRZYDŁA 1966

W każdym świątecznym numerze, na Gwiazdkę, ogłaszamy ustanowione przez nas honorowe wyróżnienia roku minionego pod nazwą **„BŁĘKITNE SKRZYDŁA"**. Przypominamy, że przyznajemy je, zarówno indywidualnie jak i zespołowo, za wybitne osiągnięcia dla lotnictwa polskiego. Pragniemy w ten sposób dać wyraz naszego uznania, a sądzimy, że jest ono zarazem uznaniem całej naszej społeczności lotniczej dla ludzi i zespołów, którzy swą ofiarną pracą pomnażają dorobek ludowego Lotnictwa Polskiego i swymi osiągnięciami sławią Jego imię na świecie lub w innej formie przyczyniają się do propagandy lotnictwa polskiego. Symbolicznymi **„BŁĘKITNYMI SKRZYDŁAMI"** pragniemy uhonorować tych naszych lotników, działaczy, pracowników lotnictwa oraz osoby i zespoły spoza środowiska lotniczego, które wyróżniły się szczególnie w roku, czasem zresztą bezimiennie — w zespole. **„BŁĘKITNE SKRZYDŁA"** mają być nie tylko wyróżnieniem, ale także społecznym uznaniem dla ludzi i zespołów — za twórczy wkład w rozwój lotnictwa polskiego i jego propagandę w kraju i na świecie.

Ustalone przez nas kryteria przyznawania **„BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ"** zakładają, iż liczba wyróżnień indywidualnych nie może przekroczyć dwudziestu, a zespołowych — pięciu.

Przypominamy, że w tym roku przyznajemy **„BŁĘKITNE SKRZYDŁA"** po raz trzeci.

A oto komu przyznajemy **„BŁĘKITNE SKRZYDŁA"** za rok 1966:


Start szybowca ze szczytu Żaru. Foto: T. Malinowski


Jan Adamczewski


Mieczysław Dauksza


Zygmunt Franaszczuk


Stefan Harenda


Stanisław Józefczak


Bohdan Kaznowski


Franciszek Kępka


Mirosł. Królikowski


Robert Langiewicz


Pelagia Majewska


Maria Teisseyre


Mieczysław Wilczak


Jerzy Witkowski


Damian Żuchowski

INDYWIDUALNIE

JANOWI ADAMCZEWSKIEMU z Krakowa. Dziennikarz, publicysta, redaktor gazety „Dziennik Polski" — za popularyzację lotnictwa w prasie, a przede wszystkim lotnictwa sportowego, ze szczególnym uwzględnieniem publikacji w prasie krakowskiej.

MIECZYSŁAWOWI DAUKSZY z Warszawy. Kapitan pilot PLL LOT — za osiągnięcie w 1966 r. czterech milionów kilometrów w służbie polskiej komunikacji lotniczej.

ZYGMUNTOWI FRANASZCZUKOWI z Gdańska. Profesor Politechniki Gdańskiej, członek ZG APRL, prezes Aeroklubu Gdańskiego i przewodniczący Komisji Modelarskiej APRL — za aktywną działalność społeczną w lotnictwie sportowym.

STEFANOWI HARENDZIE z Warszawy. Kapitan pilot PLL LOT — za osiągnięcie w 1966 r. czterech milionów kilometrów w służbie polskiej komunikacji lotniczej.

STANISŁAWOWI JÓZEFCZAKOWI z Nowego Targu. Pilot-instruktor Aeroklubu Tatrzańskiego — za ustanowienie międzynarodowego rekordu szybowcowego przewyższenia, wynikiem 11 680 m (wysokość absolutna — 12 560 m) w kategorii szybowców dwumiejscowych (5 listopada 1966).

BOHDANOWI KAZNOWSKIEMU z Warszawy. Major WP, dziennikarz, publicysta lotniczy, redaktor tygodnika Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej Kraju „Wiraże" — za zbiór opowiadań lotniczych, o życiu i służbie współczesnych lotników wojskowych, opublikowanych w książce pt. „Na południe od Andromedy" (nakładem Wydawnictwa MON).

FRANCISZKOWI KĘPCE (jr) z Bielska-Białej. Pilot szybowcowy Aeroklubu Bielsko-Bialskiego — za zwycięstwo w klasie standard na międzynarodowych zawodach szybowcowych (mistrzostwach krajów socjalistycznych) w Orle, w ZSRR (lipiec 1966).

MIROSŁAWOWI KRÓLIKOWSKIEMU z Warszawy. Pilot szybowcowy Aeroklubu Warszawskiego — za zwycięstwo w klasie otwartej na międzynarodowych zawodach szybowcowych (mistrzostwach krajów socjalistycznych) w Orle, w ZSRR (lipiec 1966).

ROBERTOWI LANGIEWICZOWI z Warszawy. Radiotelegrafista PLL LOT — za osiągnięcie w 1966 r. czterech milionów kilometrów w służbie polskiej komunikacji lotniczej.

PELAGII MAJEWSKIEJ z Warszawy. Pilot-instruktor szybowcowy Aeroklubu Warszawskiego — za zdobycie 2 miejsca w klasyfikacji kobiet (pomimo dotkliwych obrażeń doznanych uprzednio w wypadku samochodowym) na międzynarodowych zawodach szybowcowych (mistrzostwach krajów socjalistycznych) w Orle, w ZSRR (lipiec 1966).

MARII TEISSEYRE z Wrocławia. Dziennikarz, redaktor Rozgłośni Wrocławskiej Polskiego Radia — za organizację i aktywną działalność w Samolotowych Rajdach Dziennikarzy i Pilotów, ze szczególnym uwzględnieniem V Rajdu (czerwiec 1966).

MIECZYSŁAWOWI WILCZAKOWI z Leszna. Technik Centrum Szybowcowego APRL w Lesznie Wlkp. — za wybitne osiągnięcia w pracy zawodowej, a w szczególności za ofiarną pracę w reprezentacyjnych ekipach polskich szybowników na mistrzostwach świata i na międzynarodowych zawodach szybowcowych w Orle, w ZSRR.

JERZEMU WITKOWSKIEMU z Torunia. Instruktor modelarstwa lotniczego Aeroklubu Pomorskiego — za zwycięstwo w kategorii długotrwałości lotu na I międzynarodowych zawodach modeli rakiet FAI w Dubnicy, w Czechosłowacji.

DAMIANOWI ŻUCHOWSKIEMU z Warszawy. Kapitan pilot PLL LOT — za osiągnięcie w 1966 r. czterech milionów kilometrów w służbie polskiej komunikacji lotniczej.

ZESPOŁOWO

GRUPIE LOTNIKÓW WOJSKOWYCH — ZAŁOGOM 34 ODRZUTOWYCH SAMOLOTÓW BOMBOWYCH Ił-28 — za utworzenie z samolotów nie znanego dotychczas w lotnictwie polskim szyku stylizowanego „orła" i mistrzowski przelot w tym szyku na Defiladzie Tysiąclecia w Warszawie (22 lipca 1966). Szyk „orła" posiadał 320 m szerokości i 340 m długości. Nad Placem Defilad w Warszawie „orzeł" przeleciał na wysokości 1 000 m, z prędkością 500 km/h, w czasie 25 sekund. „Orła" prowadziła załoga w składzie ppłk dypl. pil. Jerzy Wójcik, mjr nawig. Zbigniew Kostecki i mjr Grzegorz Lubawski.

GRUPIE PILOTÓW WOJSKOWYCH — 42 PILOTOM MYŚLIWSKICH SAMOLOTÓW ODRZUTOWYCH LIM — za utworzenie z samolotów szyku w kształcie liczby „1 000" i mistrzowski przelot w tym szyku na Defiladzie Tysiąclecia w Warszawie (22 lipca 1966). Szyk „1 000" posiadał 70 m długości i 40 m szerokości. Nad Placem Defilad w Warszawie szyk „1 000" przeleciał na wysokości 800 m, z prędkością 500 km/h. Prowadzącym grupy był ppłk pil. Zbigniew Rożowicz.

SEKCJI SPADOCHRONOWEJ AEROKLUBU WROCŁAWSKIEGO — za aktywną działalność w rozwoju wyczynu spadochronowego w Polsce, a przede wszystkim za ilość i jakość ustanowionych rekordów krajowych, w tym wyrównanie dwóch rekordów międzynarodowych. Sekcja, pracująca pod przewodnictwem ppłk. dr. med. Stanisława Walczaka, a której starszym instruktorem jest Józef Adamski, grupuje wielu czołowych skoczków kraju, a m. in. Krystynę i Edwarda Ligockich, W. Soleżyńskiego, R. Kusia, Doleckiego, J. Łykowskiego, Janinę Zwierzchowską i Annę Kwaśnik; członek sekcji — Adam Kolak jest projektantem, konstruktorem i głównym wykonawcą pierwszego w Polsce symulatora akrobacji spadochronowej.

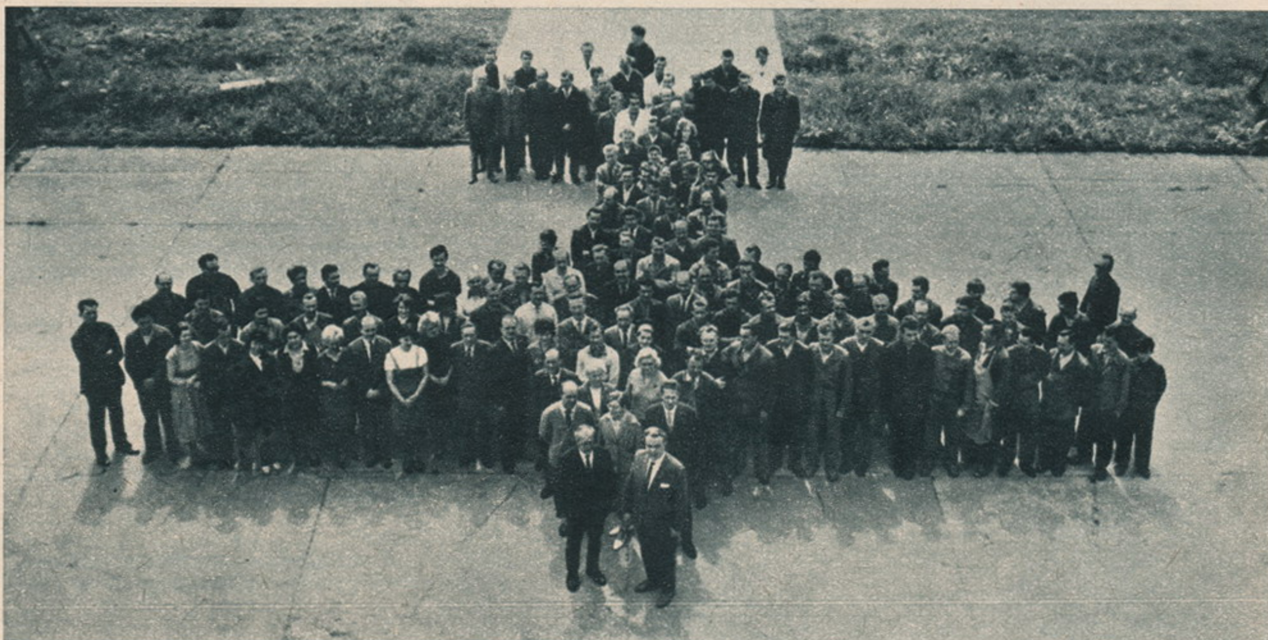
SZKOLE SZYBOWCOWEJ ŻAR, powiat Żywiec — z okazji trzydziestolecia szkoły, za całokształt osiągnięć w szkoleniu młodych pilotów i rozwoju wyczynu szybowcowego, ze szczególnym uwzględnieniem latania w warunkach górskich.

SZYBOWCOWEMU ZAKŁADOWI DOŚWIADCZALNEMU w Bielsku-Białej — z okazji dwudziestolecia istnienia zakładu, za wybitne osiągnięcia w rozwoju polskiej myśli konstrukcyjnej w szybownictwie i za produkcję szybowców światowej klasy, które przyczyniły się do wspaniałych sukcesów polskich pilotów.

Wszystkim laureatom **„BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ 1966"** serdecznie gratulujemy i życzymy dalszych sukcesów w pracy dla lotnictwa i w życiu osobistym.

(j. r. k.)

Pracownicy Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego w Bielsku-Białej. Foto: SZD



Oficerskie gwiazdki

Serdeczny uścisk dłoni i pierwsze popromocyjne gratulacje od Głównego Inspektora Lotnictwa, gen. dyw. pil. Jana Raczkowskiego. Pierwszym, widocznym na zdjęciu szczęśliwcem, jest prymus ppor. pil. Roman Baszuk.



1.

PROMOCJA absolwentów jest najbliższym sercu świętem całego składu osobowego każdej szkoły wojskowej. Nie inaczej jest w Oficerskiej Szkole Lotniczej im. Jana Krasickiego w Dęblinie, w której ostatnio gościliśmy. Śmiało można powiedzieć, że promocja jest tu ukoronowaniem wymagającej wiele wysiłku i samozaparcia, trzyletniej nauki i szkolenia podchorążych oraz niełatwej pracy całego personelu szkoły, świadectwem codziennego trudu uczących się i nauczających, dowodem rzetelnie spełnionego obowiązku. W tym tonie można by zresztą więcej. I wszystko będzie rzetelną prawdą. Promocja jest tu także, a chyba i przede wszystkim, serdecznie bliskim, wspólnym świętem szkoły jako całości i osobno każdego jej słuchacza oraz żołnierza i pracownika. I czuć się musi na niej źle ten, kto nie wniósł w nią uczciwej i ofiarnej pracy na swym, choćby najwęższym odcinku działalności.

Jak przystało na wielkie święto nie dziwi więc w tym dniu najwyższy połysk pomieszczeń i obejścia, cieszy łopot flag i biel chodnikowych krawężników, uroczyście usposabia równiutki i długi szereg nowoczesnych samolotów na szkolnym lotnisku, czekających jakby na główną ceremonię.

2.

I oto główna ceremonia, najważniejszy akt świątecznego dnia. Na plac wyznaczony srebrzystymi odrzutowcami wkraczają przy dźwiękach orkiestry poczty sztandarowe. Za nimi równe czworoboki absolwentów i podchorążych oraz pododdziałów reprezentujących wszystkie służby szkoły. Na centralnym miejscu trybuna honorowa. Na niej przedstawiciele władz wojskowych i cywilnych, wśród których widnieje generalski mundur Głównego Inspektora Lotnictwa. To z jego rąk absolwenci otrzymają za chwilę pierwsze oficerskie gwiazdki. Wokół: rodziny, bliscy, znajomi. Napięcie wzrasta. Uroczystość promocyjną szczególnie przeżywają jej bohaterowie, a także ich rodziny. — To już za chwilę będę oficerem — zdaje się mówić każdy z absolwentów. — Jeszcze trochę, a na ramionach mojego syna, brata, narzeczonego zabłysną oficerskie gwiazdki podporucznika pilota — cieszą się bliscy. — Ileż wiąże się z tym aktem radości, planów życiowych, nadziei?

Wreszcie promocja. Serce bije coraz mocniej. Żeby nie pomylić kroku, nie zapomnieć słów, jakie ma się do wypowiedzenia po akcie promocyjnym. Pierwszy Roman Baszuk — prymus, po nim Krzysztof Żuk i Andrzej Strasik — zdobywcy drugiej i trzeciej lokaty. A potem czwórkami pozostali. Kilka energicznych kroków, klęknięcie na jedno kolano i spokojne słowa Generała, kładącego szablę na ramieniu: „W imieniu Rady Państwa mianuję was podporucznikiem Ludowego Lotnictwa Polskiego" — „Ku chwale Ojczyzny, obywatelu Gene-



Dęblin, 27 listopada 1966 roku. Akt uroczystej promocji wychowanków i absolwentów miejscowej „Szkoły Orląt". Promuje Główny Inspektor Lotnictwa gen. dyw. pil. Jan Raczkowski.

rale" — to odpowiedź pełnego jeszcze emocji młodego oficera. A za moment serdeczny uścisk dłoni i pierwsze gratulacje od Generała.

— A więc jestem oficerem. I choć właściwie mogłem się nim czuć od momentu złożenia ostatniego z egzaminów, to jednak dopiero teraz, po promocji jestem nim oficjalnie. Dwie pierwsze, oficerskie gwiazdki. Niewątpliwy powód do radości. Podporucznik pilot taki a taki. Hm, to nawet brzmi dumnie.

Nie czas jednak jeszcze na tego rodzaju rozmyślania, bo oto przemawia do nich, najmłodszych oficerów, Główny Inspektor Lotnictwa. Jakże inaczej, poważniej odbiera się teraz płynące z megafonów słowa i treści.

„Towarzysze Oficerowie! Rozpoczynacie samodzielne życie, rozpoczynacie służbę trudną i zaszczytną... Waszym umysłom i rękom powierzona zostanie współczesna, coraz bardziej precyzyjna i skomplikowana technika... Liczymy na waszą dojrzałość obywatelską, na wasze umiejętności zastosowania w praktyce nabytej wiedzy lotniczej oraz kwalifikacji dowódczych i wychowawczych"...

Przypominają się lata wytrwałej nauki i szkolenia. Marzyli o ukończeniu szkoły i lataniu na najnowszych samolotach, świadomie wybrali zaszczytną służbę na straży polskiego nieba. Osiągnęli pierwszy cel. Wytrwale dążyć będą do następnych i wiernie wywiążą się z obowiązku wobec Ojczyzny.

Popromocyjna defilada. Radosne dźwięki marsza. Czworobok nowo promowanych oficerów zdecydowanie się wyróżnia. Zgrani w każdym ruchu, młodzi, energiczni, przystojni, dumni i szczęśliwi chłopcy idą równo jak jeden mąż. I choć niczym nie naruszają dyscypliny obowiązującej w defilującej kolumnie, widać, że maszerują z fasonem. Piękny to i budujący widok, ile radości i dumy wlewa w serca dowódców, nauczycieli, instruktorów, wychowawców, rodziców, bliskich oraz tych, którzy kochają lotnictwo i zdają sobie sprawę z zaszczytu i powagi zawodu oficera pilota. Ci chłopcy nie zawiodą — można wyczytać w oczach wszystkich.

3.

Zwiedzanie szkoły przez przybyłych na promocję gości. Imponuje wydział szkolenia. Liczne, doskonale wyposażone sale i gabinety, wspaniałe, nowoczesne pomoce naukowe i szkoleniowe. Wszystko to wykorzystywane pod okiem wysoko kwalifikowanej kadry naukowo-dydaktycznej szkoły, jest jedną z głównych tajemnic wysokiego poziomu i świetnych rezultatów nauczania słuchaczy dzisiejszej „Szkoły Orląt".

4.

Wraz z uroczystą promocją do tradycji weszedł promocyjny obiad. Za suto zastawionymi stołami zasiadają pospołu dowódcy, przedstawiciele władz, kadra szkoły, zaproszeni goście, nowo promowani i ich bliscy. Rodzinna atmosfera. Kilka krótiutkich, pełnych życzeń i podziękowań przemówień Głównego Inspektora Lotnictwa, Komendanta Szkoły, wyższych oficerów. Mówią nie z wysokości swego stopnia i funkcji, lecz jako starsi i doświadczeni koledzy. Mnożą się toasty. We wspominkach i nie kończących się rozmowach odżywają jeszcze raz lata nauki i pracy, potknięcia i sukcesy. Jasno rysuje się nowe, samodzielne, w pełni dorosłe życie. Niepowtarzalny, radosny nastrój trwa, by pod wieczór przenieść się na salę balową i wybuchnąć na nowo. Hucznie żegna Oficerska Szkoła Lotnicza im. Jana Krasickiego w Dęblinie swoich absolwentów. Cieszyć się bowiem tylko można, kiedy orlęta przygotowane do samodzielnych wzlotów opuszczają gniazdo.

5.

Na promocję absolwentów, jak się tu już rzekło, pracuje przez trzy lata cała szkoła. Nie sposób oczywiście opisać wszystkiego. Spośród najwartościowszego kolektywu wyróżnić da się zawsze najwybitniejszych przedstawicieli. I promocja 1966 roku w Oficerskiej Szkole Lotniczej im. Jana Krasickiego w Dęblinie miała więc swych cichych bohaterów, którzy szczególnie zasłużyli sobie na wyróżnienie z tej okazji.

Spośród nowo promowanych byli to, oprócz trójki prymusów podporuczników pilotów Romana Baszuka, Krzysztofa Żuka i Andrzeja Strasika, także podporucznicy piloci Stefan Tobolczyk, Ignacy Urbaniak, Zbigniew Jancewicz i Henryk Ptaszyński. Z wykładowców wymienić trzeba mjra Edwarda Wróbla, kpt. Kazimierza Gorzelnickiego, kpt. Mieczysława Sieronia, mjra Jerzego Filona i kpt. Jana Bilskiego. Do najlepszych instruktorów pilotów należą kpt. Ryszard Butryński, por. Jan Bielecki, kpt. Kazimierz Chojnacki (dowódca Klucza Służby Socjalistycznej) i por. Jan Markiewicz. Najlepsi z personelu technicznego to kpt. Arnold Arciszewski, por. Witold Łubiński, kpt. Tadeusz Gąsiorek i por. Sławomir Sylar.

HENRYK KUCHARSKI



Kiedy orlęta stają się samodzielne, zaczynają myśleć o założeniu własnego gniazda. Współudział wybranej w promocyjnej radości świadczy o poważnych planach i ostrym starcie do nowego życia.



Wiele godzin spędzili razem w szkole, na lotnisku, w powietrzu. Teraz najmłodsi oficerowie piloci wznoszą toast ze swego instruktora.

Defilują absolwenci Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. Jana Krasickiego w Dęblinie, nowo promowani oficerowie piloci naszego ludowego lotnictwa.
Foto: „SP" — H. Kucharski (2) i WAF — A. Łuszczewski (4)



WAŻNIEJSZE OSIĄGNIĘCIA SPORTOWE EDWARDA MAKULI

- Rozpoczęcie szkolenia szybowcowego – 1946 r.
- Licencja pilota samolotowego – 1948 r.
- Srebrna Odznaka Szybowcowa – 1949 r.
- Dwa szybowcowe rekordy Polski w przelotach docelowo-powrotnych w 1950 roku.
- Złota Odznaka Szybowcowa – 1951 r.
- Rekord Polski – 57,18 km/h na trójkącie 100 km – 1951 r.
- Przewyższenie 7 580 i maksymalna wysokość 8 600 metrów w chmurze burzowej – 1953 r.
- Zwycięstwo w Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych w Lesznie – 1954 r.
- Tytuł Mistrza Sportu – 1954
- Wicemistrzostwo szybowcowe Polski – 1955 r.
- Rekord międzynarodowy: 67,304 km/h na trójkącie 200 km – 1955 r.
- Uczestnik szybowcowej wyprawy do Indii – 1955 r.
- Diamentowa Odznaka Szybowcowa – 1956 r.
- Mistrzostwo Polski – 1957 r.
- Wicemistrzostwo Jugosławii 1957 r.
- Medal Tańskiego za wybitne osiągnięcia sportowe – 1957 r.
- Piąte miejsce w Szybowcowych Mistrzostwach Świata w klasie otwartej na „Jaskółce" – Leszno 1958 r.
- Dwa rekordy Polski w przelotach prędkościowych: 79 km/h na trójkącie 200 km i 70,608 km/h na trójkącie 300 km – 1958 r.
- Srebrny Medal za Wybitnie Osiągnięcia Sportowe
- 3 miejsce w mistrzostwach Węgier – 1959 r.
- Dwa rekordy szybowcowe Polski w przelotach prędkościowych (na „Zefirze 2") – 102,1 km/h na trójkącie 100 km i 93,928 km/h na trójkącie 200 km – 1960 r.
- Wicemistrzostwo świata w klasie otwartej – Kolonia (NRF) – 1960 r.
- Złoty Medal za Wybitne Osiągnięcia Sportowe
- Licencja pilota śmigłowcowego – 1961 r.
- Rekord Polski w prędkości przelotu po trasie trójkąta 300 km – 79,5 km/h – 1962 r.
- Mistrzostwo świata w klasie otwartej (na „Zefirze 2") – Junin (Argentyna) – 1963 r.
- Złoty Medal za Wybitne Osiągnięcia Sportowe
- Rekord Polski w przelocie otwartym – 716 km – 1963 r.
- Czwarte miejsce w szybowcowych mistrzostwach świata (na „Zefirze") – South Cerney – Anglia 1965 r.
- Mistrzostwo Szybowcowe Polski – 1965 r.
- Mistrzostwo Szybowcowe Polski – 1966 r.
- Piąte miejsce w klasyfikacji ogólnej, pierwsze w standard (na „Foce") w Mistrzostwach Stanów Zjednoczonych AP
- MEDAL LILIENTHALA FAI



EDWARD MAKULA, trzeci z kolei Polak odznaczony medalem Lilienthala FAI, na spotkaniu z młodzieżą białostocką. Foto: Z. Kadziewicz

MEDAL Lilienthala to marzenie każdego szybownika. Najwyższe wyróżnienie całego lotniczego świata dla pionierów cumulusowych szlaków. Nieliczne — proszę popatrzeć na listę obok — jest grono posiadaczy tego pięknego odznaczenia. Nieliczne, ale jakże znakomite. Sympatykom szybownictwa żadne z tych nazwisk nie jest obce. Bohaterowie lotów wysokościowych i ponad tysiąckilometrowych przelotów, wielokrotni rekordziści, mistrzowie świata.

Było wśród nich dwoje Polaków — Tadeusz Góra i Pelagia Majewska. Z jaką satysfakcją możemy teraz dopisać do spisu posiadaczy medali Lilienthala trzeciego naszego rodaka — EDWARDA MAKULĘ. Pilota, którego podobnie jak w lekkiej atletyce Janusza Sidłę oszczepnikiem, tak w lotnictwie można nazwać szybownikiem wszech czasów. Aż nadto liczne dowody na to zebraliśmy w ciągu dwudziestolecia podniebnej kariery Makuli. Tylko ważniejsze jego osiągnięcia sportowe zajęły nam w druku całą szpaltę. Ile by można jeszcze do niej dopisać... Ile treści, ambicji i wyrzeczeń, woli walki z przeciwnościami i własnymi słabościami, chwil trudnych lub wręcz niebezpiecznych, ważkich decyzji i rozstrzygnięć, kłopotów i radości kryje się za tym schematycznym wykazem wyczynów. Trudno to pojąć, jeśli się samemu choć raz nie stanęło w szranki na powietrznym szlaku.

A przy tym wszystkim, co zresztą cenię w nim najwięcej, nie stracił Edward Makula — to mocne słowo, ale chyba najlepiej oddaje treść — człowieczeństwa. Był zawsze i jest pracowity — studia inżynierskie i magisterskie pogodził z pracą zawodową oraz sportem. W jego charakterystyce nikt nie zawaha się wymienić wszelkich pozytywnych cech jak koleżeńskość, solidność, skromność. Uwidocznia się to stale na ziemi i w powietrzu. Gdy solidarnie pomagał Janowi Wróblewskiemu, konkurentowi przecież w klasyfikacji indywidualnej, w walce o tytuł mistrza świata. Gdy dziś w zwykłym mundurze drugiego pilota PLL LOT nie wynosi swego Ja ponad kolegów z personelu latającego, więcej, stara się wydajniej pracować od nich, całym sercem przykładając się do wykonywanych obowiązków. Gdy działa społecznie i jako prezes Aeroklubu Śląskiego i jako członek Zarządu Głównego Aeroklubu PRL i jako działacz Komisji Szybowcowej. Tak. Jedno jest dla mnie niewątpliwe. Jeśli przyjdzie mi kiedyś pisać książkę z pozytywnym bohaterem, ideałem do naśladowania dla kandydatów na patriotów naszej ludowej ojczyzny, wzór mam gotowy. Jest nim Edward Makula.

I oto siedzę przed człowiekiem, o którym (oczywiście w tajemnicy przed nim) napisałem tyle miłych słów. Edward Makula dopiero co przyleciał z Chile. Jest bardzo zmęczony długą podró-

żą i zmianą czasu, ale, jak zawsze, wyrozumiały dla potrzeb prasy.

— Mniej więcej pół roku temu — zwróciłem się do nowo kreowanego medalisty Lilienthala — przeprowadzałem z Tobą wywiad z okazji trzeciego już z kolei tytułu szybowcowego mistrza Polski. Wyraziłeś wówczas zgodę, by na łamy „Skrzydlatej" trafił jakby stenogram naszej rozmowy. Bez upiększeń, tytułomanii. Wszystko dosłownie, tak jak zawsze zwykliśmy rozmawiać nawet dla celów służbowych. Czy będziemy kontynuowali ten styl?

— Z największą chęcią. Zawszę twierdzę, że jeden z głównych uroków sportu, zwłaszcza o tak silnych bodźcach emocjonalnych jak lotnictwo, polega na tym, iż zbliża ludzi i to bardzo blisko. Dla każdego więc, kto zna środowisko lotnicze, jego specyfikę, pisane w oficjalnym tonie wywiady muszą brzmieć nieco sztucznie.

— Nawet z laureatem medalu Lilinthala?

— Czyżbyś, wzorem dziennikarzy amerykańskich, chciał się bawić kosztem rozmówcy?

— Skądże. Po prostu cieszę się widząc Cię po dalekiej i ciekawej wyprawie. I, najważniejsze, z medalem... gdzie on jest? Pokaż, proszę.

— Medal mam jeszcze w walizce, której nie zdążyłem rozpakować. Zaraz go wyjmę. O, jest. Oto on.

Rozmowa na chwilę przerwana. Biorę do ręki (nie bez wzruszenia) bordo, typowe dość dla odznaczeń, pudełko. Otwieram. Na frontowej tarczy medalu widzę zrywającego się do lotu pioniera szybownictwa. Dookoła napis: FAI LILIENTHAL. A po drugiej stronie: Ingr. E. Makula — 1965. Federation Internationale Aeronautique. Zadumałem się przez moment. Medal, to tylko symbol. O jak jednak bogatej treści, o jak wspaniałej wartości...

— I redakcja „Skrzydlatej" w piśmie i ja osobiście — wznawiam wymianę słów — gorąco Ci gratulowaliśmy tego odznaczenia bezpośrednio po otrzymaniu informacji o przyznaniu medalu. Teraz, kiedy masz go już przy sobie, pozwolę sobie jeszcze raz szczerze Cię uściskać, oczywiście w imieniu Czytelników „Skrzydlatej" i naszego zespołu. Chapeau bas!

— Dziękuję, bardzo dziękuję. Doprawdy nie wiem, jak można jeszcze ładniej wyrazić wdzięczność. Tym bardziej, że właśnie pierwszy telegram z życzeniami otrzymałem od „Skrzydlatej":

— A teraz chętnie zanotuję coś na temat Twojej podróży. Doszło do niej — jak wiadomo — w ostatniej chwili i po licznych perypetiach.

— Wszystko dobre, co się dobrze kończy. Kłopoty z wyjazdem, czy właściwie wylotem były, ponieważ Konferencja Generalna FAI odbywała się w Santiago de Chile, a więc bardzo daleko. Krótkie sformułowanie „trudności dewizowe" tłumaczy wiele kłopotów.

— A może opowiesz jeszcze coś o podróży.

— Pół dnia trwała przerwa w Zurychu. Zabrał mnie stamtąd samolot „Coronando" szwajcarskiego „Swissair'u". Via Lizbona, Dakar, Rio de Janeiro i Buenos Aires dotarłem tym samolotem do Santiago de Chile. Z ciekawszych wrażeń z podróży, o których warto wspomnieć, powiem ci o dwóch spotkaniach. Pierwsze z nich miało miejsce w Argentynie z lotniskiem Mercedes, znad którego podchodzi się do lądowania w Buenos Aires. Właśnie w Mercedes, na finiszu pierwszej konkurencji mistrzostw świata, mój „Zefir" uległ wypadkowi. Rozumiesz, co wtedy tam przeżywałem — wszystkie szanse wydawały się być stracone... Gdy popatrzyłem znów z góry na Mercedes, odżyły tamte dni... Drugie, mniej już osobiste, spostrzeżenia znad Kordylierów. Przelatywaliśmy je na wysokości rzędu dwunastu tysięcy metrów. Wszyscy pasażerowie podziwiali piękne widoki w dole. A ja nie mogłem się napatrzyć na wspaniałe soczewki, które, z ostro zarysowanymi krawędziami, stały wysoko, wysoko nad nami.

— Jak się odbyła sama ceremonia wręczenia medalu?

— Uroczystość odbywała się w gmachu parlamentu. Odznaczenia wręczał prezydent Chile i prezydent FAI. Złote medale FAI otrzymał radziecki kosmonauta Paweł Leonow oraz amerykański pilot pułkownik Robert L. Stephens, który ustanowił absolutne rekordy świata wysokości i prędkości na samolocie. Ponadto specjalnym dyplomem FAI został wyróżniony chilijski znany szybownik Aleljo Williamson, który przed dwoma laty jako pierwszy przeleciał na „Blaniku" Kordyliery. Pisaliśmy kiedyś o tym wyczynie.

— Czym jeszcze zajmowałeś się w Santiago de Chile?

— W ciągu kilkudniowego pobytu nie miałem ani chwili wolnej. Między innymi zostaliśmy zaproszeni przez chilijskiego ministra lotnictwa, a także spraw wojskowych. Byłem również na spotkaniu z miejscowymi szybownikami. Nie omieszkałem też wykorzystać zaproszenia do odbycia gościnnego lotu. Poleciałem na „Blaniku" razem z panem Williamsonem w stronę Kordylierów. Warunki były typowo wysokogórskie. Osiągnęliśmy wysokość około czterech tysięcy metrów nad lotnisko.

Zapewniam cię, że w Chile nic mi nie brakowało — nawet najlepszego na świecie wina...

Tu powędrowała w moją stronę butelka od wina. Pusta! Słowo! Ale zaintrygowała mnie etykietka. Wino nazywa się MACUL. Ktoś dopisał. — A. Na etykietce wiele podpisów. Czytelne, sylabizuję: Leonow, Gehriger, Stephens. Schreder. Ivans. Williamson. Same lotnicze znakomitości.

— Widzę — skomentowałem nie zawartość, niestety, butelki, a etykietkę — że zrobiłeś dobrą reklamę naszemu szybownictwu i LOTowi w lotniczym świecie. A którędy wracałeś do kraju?

— Tą samą drogą z tym, że do Buenos Aires leciałem „Coronado" peruwiańskiego towarzystwa APSA. Do Warszawy przez Zurych dostarczył mnie „Swissair" przy pomocy samolotów „Coronado" i „Convair Metropolitan".

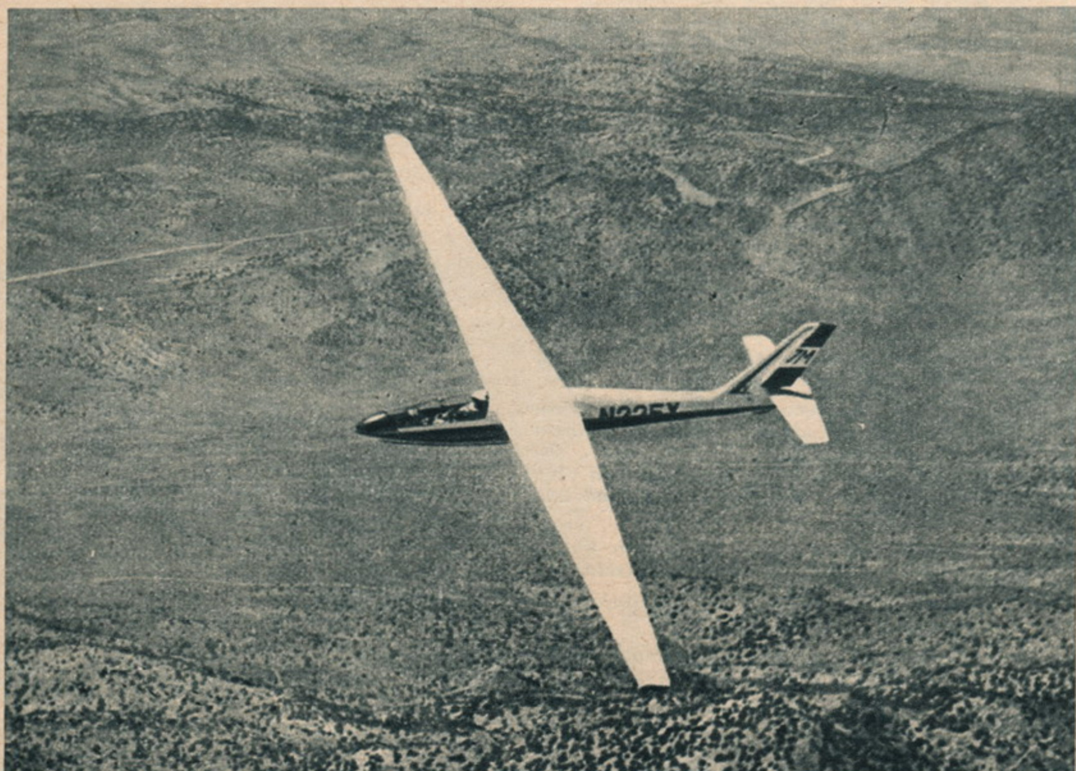
— Dziękuję Ci bardzo za ciekawe wypowiedzi. Mam nadzieję, że zaspokoją one pierwszą ciekawość naszych Czytelników. I nie miej mi za złe wstępu, którym poprzedzę naszą rozmowę. Ale ja naprawdę tak myślę.

Rozmawiał:

JERZY POMIANOWSKI

„LILIENTHAL"

PO RAZ TRZECI W POLSCE



LAUREACI MEDALU LILIENTHALA

1938 r.	TADEUSZ GÓRA	(POLSKA)
1948 r.	R. Axel Persson	(Szwecja)
1949 r.	John Robinson	(USA)
1950 r.	William Ivans	(USA)
1951 r.	Marcelle Choisnet-Gohard	(Francja)
1952 r.	Charles Atger	(Francja)
1953 r.	Wiktor Ilczenko	(ZSRR)
1954 r.	Philip A. Wills	(W. Brytania)
1955 r.	Joahim Küttner	(USA)
1956 r.	Paul B. MacCready	(USA)
1957 r.	Luis V. Juez Gomez	(Hiszpania)
1958 r.	Wolf Hirth	(NRF)
1959 r.	Richard Schreder	(USA)
1960 r.	PELAGIA MAJEWSKA	(POLSKA)
1961 r.	Adolf Gehriger	(Szwajcaria)
1962 r.	Paul Bikle	(USA)
1963 r.	Heinz Huth	(NRF)
1964 r.	Alvin H. Parker	(USA)
1965 r.	EDWARD MAKULA	(POLSKA)

BOHATERKA

NAJGORSZE to uczucie gorąca. Maria wtuliła się mocniej w fotel. Przycisnęła głowę do poduszek na wysięgniku. Zwarła mocniej pięści. Czuła, jak paznokcie wbijają się jej w skórę.

Czemu drżą tak te kolana?

— Proszę szeroko otworzyć usta — usłyszała gdzieś z bliska.

Muszę się opanować — postanowiła. To Coś było jednak silniejsze. Mocno trzymało za gardło. W zaciśniętych dłoniach poczuła wilgoć. Kosmonauta — pomyślała — na moim miejscu zapisałby w notatniku: wrażenie powoduje pocenie się rąk. Wrażenie, raczej strach. Do diabła z kosmonautami. Żeby choć zatrzymać te nogi. I ten upał, duszność.

Wrrrr... Warkot wiertła wrzynał się pod samą czaszkę. Wprawiał w drgania wszystkie nerwy. Wpadłam chyba w rezonans — przemknęło jej przez głowę. Uciekać?!! Uciekać?!?

A wiertło znów nieubłaganie zbliżało się do celu. Do lewej górnej piątki. Tak to zostało tu ładnie nazwane.

Wrrr... Dr... Żr... Szarpnięcie głową niewiele pomogło. Borek wiedziony mocną ręką roztaczał dziurę w zębie. Cały układ kostny Marii cierpiał, buntował się, wzywał system nerwowy do przeciwdziałania.

— Spokojnie, spokojnie. Jeszcze tylko chwilę. Głos lekarza chciał poprawić samopoczucie.

Ile to może trwać jeszcze. Może lepiej było wyrwać od razu! O!... Boli... Nie wrócę tu za nic na świecie.

*

— Hallo! Maryśka! Zawołał ktoś przy wyjściu z przychodni.

— Ach, witaj Jurek.

— Szukam cię od godziny po całym mieście. Mam świetne nowiny. Przysłali z Warszawy skalowanie twojego barografu z nocnego skoku z Ila. Popatrz — Jurek wyciągnął kartkę. — Podają dokładne wyniki: wyskok — 11 700 metrów. Otwarcie — 950, czyli opóźnienie otwarcia spadochronu 10 750 metrów. I to w nocy. Wiesiek ma podobne rezultaty. Piękne rekordy. Buźka. Jedźmy szybko do klubowej kawiarni, tam cała wiara czeka na naszą bohaterkę.

(pom)

KRÓLESTWO ZA ŁÓŻKO

WARKOT silnika, początkowo normalnie głośny, stawał się z każdą chwilą coraz cichszy, cichutki, przechodził w ledwie słyszalny szmer, by wreszcie ucichnąć zupełnie. Nie na długo jednak. Jakaś niewidzialna siła poczęła miotać samolotem, a potworny ryk wlewał do skołatanej głowy okropny, fizyczny ból.

Podświadomość dyktowała pierwszy odruch: — Wysokość. Jaka wysokość? — Przez ledwo uchylone, skamieniałe powieki niespokojny wzrok szukał tylko wysokościomierza. — 600... 550... 500 metrów... Jeszcze nie jest za późno. Co to może być? Chyba nieregularna spirala. Bardzo to nieprzyjemne. Samolot wali się na skrzydło, to znów na łeb, by za chwilę w szalonym tańcu zadrzeć do góry i na moment wstrzymać swój szalony pęd. Dlaczego nie wpadł w korkociąg? Jednak mam szczęście. — Wewnętrzny monolog pilota odbywa się równolegle z odruchową reakcją na nieprawidłowy lot samolotu.

— No, i tym razem udało się. Gdzie ja jestem? — Spojrzenie na zegarek. — Dwie godziny lotu. Jeśli nie zboczyłem zbyt wiele od trasy, za trzy kwadranse będę w domu. Kurs, kurs najważniejszy. Jak będę go trzymał choć w przybliżeniu, zalecę w okolice, gdzie znam każdy kamień... Właściwie to powinienem wylądować na najbliższym polu, zwalić się pod pierwszym stogiem siana i wyspać za całe dwie, a właściwie trzy nie przespane doby.

— Nie! Nie mogę jednak ich zawieść... nie mogę... nie mogę... Przecież czekają i liczą na mnie... Nie ma co się zastanawiać. Czy nie stać mnie na trochę hartu? Pełny gaz i na wznoszenie. — 800, 900, 1 000 metrów... Silnik miarowo dudni, żar leje się z nieba, powieki coraz cięższe...

— Uchylić kabinę. Niech się trochę przewietrzy... Jakże ten warkot świdruje w uszach. Już lepiej niech będzie gorąco... — 1 300, 1 400 metrów... — Jeszcze wyżej. Im wyżej tym lepiej, bezpieczniej, bliżej domu. — 2 200. — Jest nawet trochę chłodniej, choć gorące słońce wciąż świeci. — 2 300. — To już wystarczy. Jeszcze najwyżej jedna taka górka i będę w domu. Kurs dobry. Obroty na prędkości przelotowej. Trymer w neutrum, nogi też. Drążek w zablokowanej prowizorycznie ręce. Samolot leci jak po sznurku. I nawet wskazówka wariometru waha się koło zera. A może dolecę już bez komplikacji?

— Szum silnika zaczyna się jakby oddalać, a ja zapadam się coraz głębiej w siedzenie fotela. Jest mi błogo i słodko. Zbliżam się do bardzo szerokiego, miękkiego, królewskiego łoża w cudownie chłodzonej komnacie. Przyjemny gest zaprasza do wypróbowania narzędzia ziemskich rozkoszy. Byłoby niewybaczalnym grzechem nie siąść choćby na jego brzegu i nie przytulić głowy, na chwileczkę, do pachnących świeżością poduszek. Muszę się zdrzemnąć, tylko chwilę, minutę, no — najwyżej dwie.

— Przeraźliwy skowyt silnika i dziwne ewolucje samolotu usiłujące brutalnie i za wszelką cenę wyrwać z pasów, to znów wtłoczyć pilota w siedzenie. — Wskazówka prędkościomierza pewno teraz szaleje. Co jednak wskazuje wysokościomierz? To teraz najważniejsze. Czym rozewrzeć mocno sklejone powieki? Jak unieść ten okropny, pełen piasku ciężar? A może ściągnąć drążek? A jeśli jestem na plecach? Trzeba koniecznie zobaczyć, co się dzieje... Jest wysokościomierz... Zaraz, zaraz, ile to on pokazuje... 200, nie... 250 metrów, a właściwie już znów 200, 170... — Rzut oka poza kabinę. Samolot w szalonym ślizgu na łeb pędzi na spotkanie bardzo wyraźnych domków, słupów, drzew. Cofnięcie zdrętwiałej od podświadomego wciśnięcia nogi, drążek do neutrum i na siebie. Mignęły jakieś krzaki... — Za gwałtowny ruch! — Samolot brutalnie podciągnięty traci niebezpiecznie prędkość. — Gaz, pełny gaz! Za późno... Wyłączyć iskrowniki! — Parę rozpaczliwych ruchów sterami. Ziemia rośnie w oczach. — Ściągnąć drążek! — Samolot niechętnie wykonuje ostatnie polecenie, ociężale podnosi maskę i wali brzuchem o ziemię matkę.

Po ciele oszołomionego pilota przechodzą przenikliwe, lodowate, to znów gorące dreszcze. Wyraźnie to czuje. — A więc żyję?! — Roztrzęsiony, zlany kroplistym potem, bezsilny, jest jednak szczęśliwy. Znaczy to bowiem koniec męczarni. — Nareszcie będę mógł się wyspać. Dziwne tylko, że źródłem bliżej nie określonych, zmieszanych z tępym bólem dreszczy, są plecy, a nie miejsce, którym najmocniej uderzyłem w ziemię wraz z samolotem...

— Mieciu! Szczęścia, zdrowia w dniu imienin — do świadomości dociera dziwnie znajomy, rubaszny głos. — Ale co się z tobą dzieje? Zmarzniesz na kość. Na sali czeka na ciebie całe towarzystwo, a ty tak witasz Nowy Rok?

— Klapy... klapy... nie wypuściłem klap... niewybaczalny błąd... — mruczy Miecio.

— A może ty położysz się do łóżka? — zareplikował znajomy głos.

— 2 200, 2 300... prosto do domu... szerokie, miękkie królewskie łoże w cudownej ciepłej komnacie... łóżko, łóżko, wszystko oddam za łóżko... królestwo za łóżko!

HENRYK KUCHARSKI



„HUMORESKA"

BYŁO bardzo gorąco. Zwrócony twarzą na północ, siedziałem mocno przyciśnięty parcianymi pasami do oparcia czegoś, co autentyczni pisarze nazywają „fotelem pilota". „Fotel" ów z kolei był częścią składową niewymyślnej konstrukcji „Esgega", najtwardszego, najbardziej odpornego na wszelkie podłamania szkolnego szybowca, jaki w życiu widziałem.

Siedziałem i czekałem na start. Wiedziałem od dawna co mi powie instruktor: leć prosto, miń chałupę (stała po środku lądowiska) z lewej, ląduj zaraz za nią. Tylko nie za daleko, bo dużo czasu straci się na dojście do ciebie.

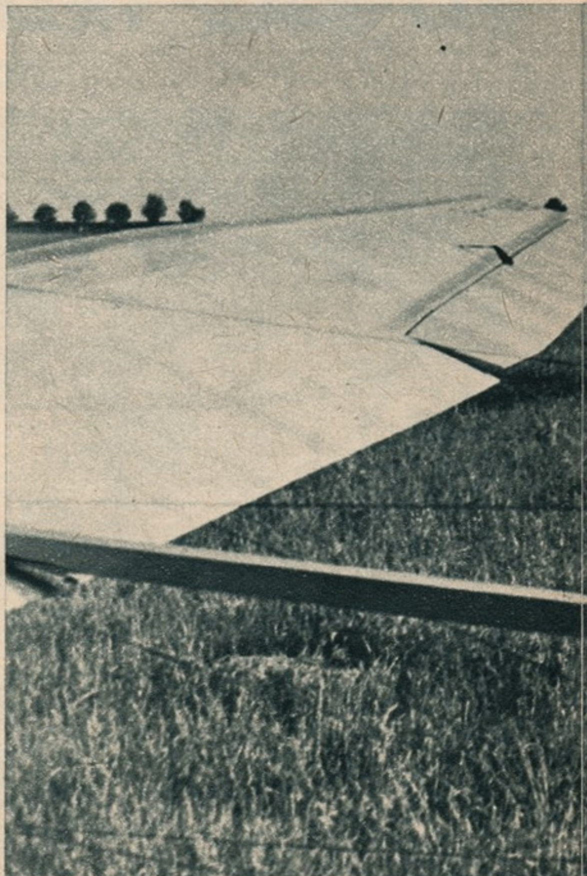
Szarpnęło, gwizdnęło, wcisnęło w „fotel". I nagle, o zgrozo, poczułem że nie mam na nosie okularów. Znikły, po prostu spłynęły mi po spoconej ozdobie męskiej twarzy, piękne, w rogowej oprawie, niech je licho, drański wynalazek, bez którego jednak poczułem się jak Samson z obciętą plerezą.

Co robić?

Śmieszne pytanie. Lecieć! Ot tak, po prostu. Więc lecę. Diabli wiedzą jak wysoko, z lewej majaczy coś a la zagajnik, z prawej chyba krzaki, a z przodu...

Z przodu widzę dwie chałupy. (Miałem b. słaby wzrok. Bez okularów wziąłem raz w objęcia żonę mego przełożonego, myśląc że to moja narzeczona. Była nieprzyjemność. A w ogóle na kurs szybowcowy dostałem się, hm, trochę na lewo. Dziś takie rzeczy się

Fot. B. Koszewski



nie zdarzają, ale wówczas, w czasach jakby to powiedzieć, no, tych wypaczonych — wykantowałem odnośne czynniki z zimną krwią).

„Spokojnie, ośle — przemawiałem do siebie w duchu. — W komandosy cię kiedyś o mały włos nie wzięli, proch wąchałeś tu i ówdzie, a teraz masz ulec panice?!"

Coś mnie ciągnęło, aby przelecieć między dwiema chałupami. Na szczęście jednak przypomniałem sobie kawał o tym angielskim facecie, co chciał trafić między dwa pędzące motocykle, a wpadł pod jeden samochód — i dla pewności ostro skręciłem w lewo.

Uff, już po kłopocie. Chałupa (jednak tylko jedna, ze zdenerwowania pokiełbasiło mi się w oczach) już za mną. Leciutko, delikatnie, „na czucie", siadłem w wysokiej trawie hen daleko od miejsca startu.

Sięgnąłem do kieszeni po chusteczkę. Coś twardego! A niech cię, toż to futerał z zapasowymi okularami. Już nie takie ładne jak tamte co spadły, bo okrągłe szkła i w zwykłej, ordynarnej, drucianej oprawie. Jeden nausznik dobry, a drugi ze sznurka w kształcie pętelki, do nasadzania na ucho.

Odpoczywałem w trawie, „Esgeg" tuż obok. Strasznie chce się pić. Chyba pójdę do tego domu, co go widać tam z lewej, wśród gęstych drzew owocowych, i poproszę o wodę. Albo może kupię mleka?

Zebrałem się z ziemi i poczłapałem ku zabudowaniom. Jak tam pięknie! Stary, drewniany szacowny dom, pod ścianą przy wejściu długa, zapraszająca do odpoczynku ława. Cienisto, chłodno, a pachnie czymś tak mocno, jak... jak... Wiem, jak kiedyś pachniało u babci na Podlasiu w sadzie. Przecież to maj, pora kwitnienia drzew.

Stanąłem przy płotku, obok furtki. Oczarowało mnie to miejsce. Było niewiarygodnie, wprost prowokacyjnie urocze.

Rozmarzyłem się.

Z otwartych okien starego domu popłynęły nagle dźwięki skrzypiec.

Osłupiałem. Odechciało mi się pić. Ktoś grał, cudownie grał „Humoreskę" Dworzaka. Z temperamentem, śmiało, radośnie. Ileż serca, ile werwy, życia było w tym graniu. Jakże wprawna ręka musiała wodzić smyczek po strunach skrzypiec, wprawna i delikatna jednocześnie.

Długo jeszcze stałem, za kępą bzów przy płocie i chłonąłem muzykę. Boże, co za skala umiejętności i zainteresowań: Dworzak, Wieniawski, Brahms.

Potem skrzypce umilkły.

Zapukałem do drzwi. „Może mają mleko".

W otwartym wejściu do długiej, ciemnej sieni stanęła młoda dziewczyna. Przypatrywała mi się ciekawie, z leciutkim, jakby trochę ironicznym uśmiechem. W prostej, letniej sukience i sandałkach na drobnych, mocno opalonych stopach, z burzą ciemnych, niesfornych włosów. Była, hm, jakby tu powiedzieć... Nie, nic nie wymyślę: była skończoną pięknością.

— Czy... ja bardzo przepraszam... ale (nie, pal licho mleko). Kto to grał? — wyjąkałem.

— Pan słyszał? — pokraśniała i zmarszczyła brwi. Potaknąłem skinięciem głowy. Patrzyłem na nią jak zahipnotyzowany. Wolałem nie mówić.

— Przyniosę panu mleka. Wygląda pan na zmęczonego. Proszę zaczekać.

Nie odpowiedziała na pytanie.

Gdy potem, siedząc na ławie, dopijałem szklankę do dna, spytała:

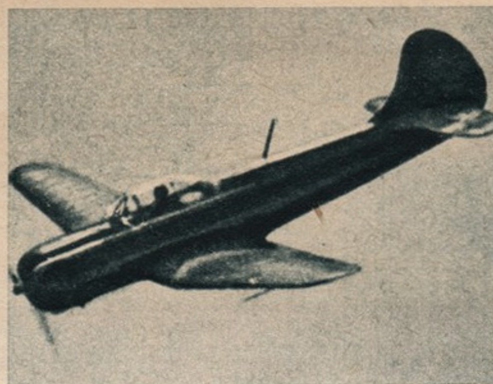
— A co panu podobało się najbardziej?

— „Humoreska", proszę pani.

— Ale dlaczego?

Jeszcze raz spojrzałem na nią. Wstrząsająco piękna. Coś niewiarygodnego. Tu, na tym odludziu?

— Bo...



W tym momencie posłyszałem tubalny głos Andrzeja, który kręcił się w pobliżu szybowca wraz z dwoma innymi i klął: — Gdzie ten bydlak się podział?!

— Nie powie mi pan dlaczego? — powtórzyła pytanie.

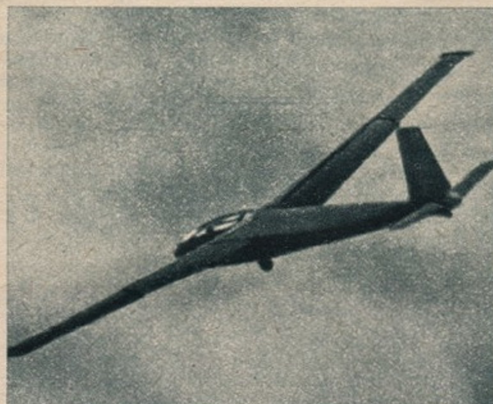
— Bo jest tak jak moje życie. Jedna wielka humoreska.

Zdjąłem z nosa sznurkowe okulary. Były straszne, kompromitujące. Nie śmiała się już, jakby spoważniała. Widziałem ją teraz jak przez mgłę.

I zawsze, choć to tyle już lat, mgła, coraz większa, przesłania mi jej obraz.

(j)

DIAMENT



ONA (blond kociak o przepisowych tu i tam wypukłościach, przerywając lakierowanie paznokci, z wyrzutem): — Czemu tak późno? Znów przez ciebie straciłam wieczór.

ON (wiek, wzrost i uroda średnie ale wykształcenie wyższe, ożywionym głosem): — Wybacz kochana żoneczko, ale byłem na przelocie. Jak tylko rano zobaczyłem, co się zapowiada na niebie, zaraz po podpisaniu listy wyrwałem się z biura na lotnisko. Spóźniłem się nieco, ale Wacek, wiesz ten Brzeski, oddał mi „Fokę", a sam przymierzył się na „Bocianie" do rekordu. Zaplanowałem Rzeszów i z powrotem. Rozumiesz. Od razu pięćsetka i kupa punktów do memoriału.

ONA (milczy, zmienia lakierowany paznokieć na następny).

ON: — Początkowo było dość słabo, metr do dwóch. I nie wyżej tysiąca. Od Dęblina zrobiło się fantastycznie. Sztywne czwórki i szlaki. Sto kilometrów bez krążenia. O pierwszej byłem już w Rzeszowie. Potem przyszedł kryzys. Zakitowało. Myślałem, że spadnę. Przez kwadrans walczyłem na stu metrach.

ONA (milczy, zmienia lakierowany paznokieć na kolejny).

ON: — Ale wyciągnąłem się znów pod pułap. Chmury zaczęły się wypiętrzać. Odbiłem w lewo od trasy, bardziej na góry Świętokrzyskie. Tam było lepiej. Obok Kielc zdecydowałem się na wejście w congestusa. Początkowo nic się nie zapowiadało. Nosiło pięć, siedem metrów. Potem jednak zaczął się cyrk. Na wariometrze skończyła się skala. Pioruny. Cholerny grad, a zaraz po nim jeszcze większy lód, który rósł w oczach. Na czterech tysiącach chciałem wyjść, ale wyrwało mnie aż na sześć. Patrzyłem tylko na paznokcie, czy nie sinieją. Szkoda, że nie miałem tlenu, lecz to już tak zawsze w tym naszym klubie. Przez ten lód spadałem jak kamień, ale dolot cudem wyszedł. Na styk. Wróciłem jako jedyny. Mam więc diament i pewny start w mistrzostwach.

ONA (przerywa manicure): — No dobrze, dobrze, może teraz będziesz mniej latał. Weź sobie kolację. A, a co masz w tej paczuszce?

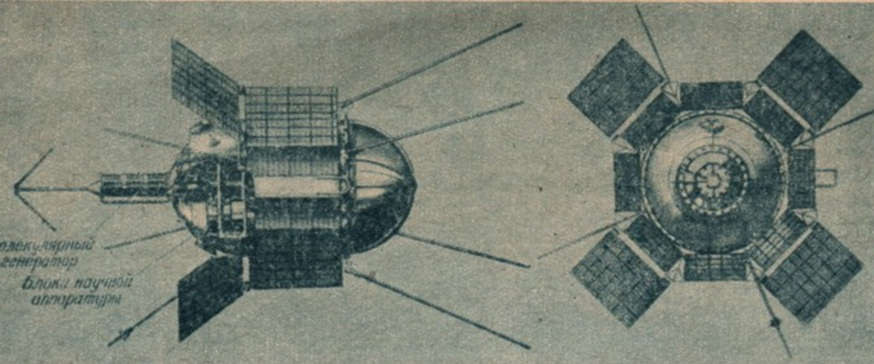
ON: — To pomarańcze. Kupiłem przypadkiem. Wiem, że je tak lubisz.

ONA (entuzjastycznie): — Niemożliwe! Dostałeś pomarańcze? Widzisz jaki jesteś dzielny! Chodź, niech cię pocałuję.

(pom)



TAJEMNICE „KOSMOSÓW"



Satelita „Kosmos" z generatorem molekularnym (widoczny z lewej strony kadłuba przed anteną dipolową).

JEDNYM z największych programów związanych z badaniami tajników przestrzeni kosmicznej jest niewątpliwie radziecki program zapoczątkowany dnia 16 marca 1962 roku orbitalnym lotem satelity oznaczonego kryptonimem „Kosmos-1". Od tej pory do pierwszych dni grudnia 1966 roku wyrzucono 134 obiekty tego typu o coraz to innym przeznaczeniu, ze stale rozbudowywanym wyposażeniem naukowym. Systematyczność prowadzonych badań — średnio trzy satelity miesięcznie — i ich różnorodność zwraca uwagę zarówno szerokiej opinii publicznej jak i specjalistów na całym świecie.

Ostatnio w radzieckiej prasie fachowej ukazało się sporo informacji na temat sztucznych satelitów badawczych z serii „Kosmos". Między innymi miesięcznik „Awiacja i Kosmonawtika" zamieścił artykuł inż. J. Zajcewa omawiający przeznaczenie i konstrukcję „Kosmosów".

Sztuczne satelity badawcze przeznaczone są do bezpośrednich pomiarów — sprawdzania ośrodka, w którym przebywać będą przyszłe statki załogowe. Zebrane dane ułatwiają w ogromnym stopniu najkorzystniejsze rozwiązania, jak na przykład ustalenie warunków dla układu ratowniczego przy powrocie w gęste warstwy atmosfery itp. Wiadomo, że częstokroć najbardziej przemyślane teorie nie chcą zgadzać się z praktyką. Stąd też istnieje konieczność umieszczenia bezpośredniego laboratorium kosmicznego, które byłoby w stanie zaspokoić wymagania licznych uczonych współpracujących w dziele poznania Kosmosu. A liczba zainteresowanych stale wzrasta. Już nie tylko fizycy, astronomowie i chemicy ale biolodzy, cybernetycy, lekarze i inni specjaliści pragną mieć swój „kącik" badawczy w przestrzeni kosmicznej.

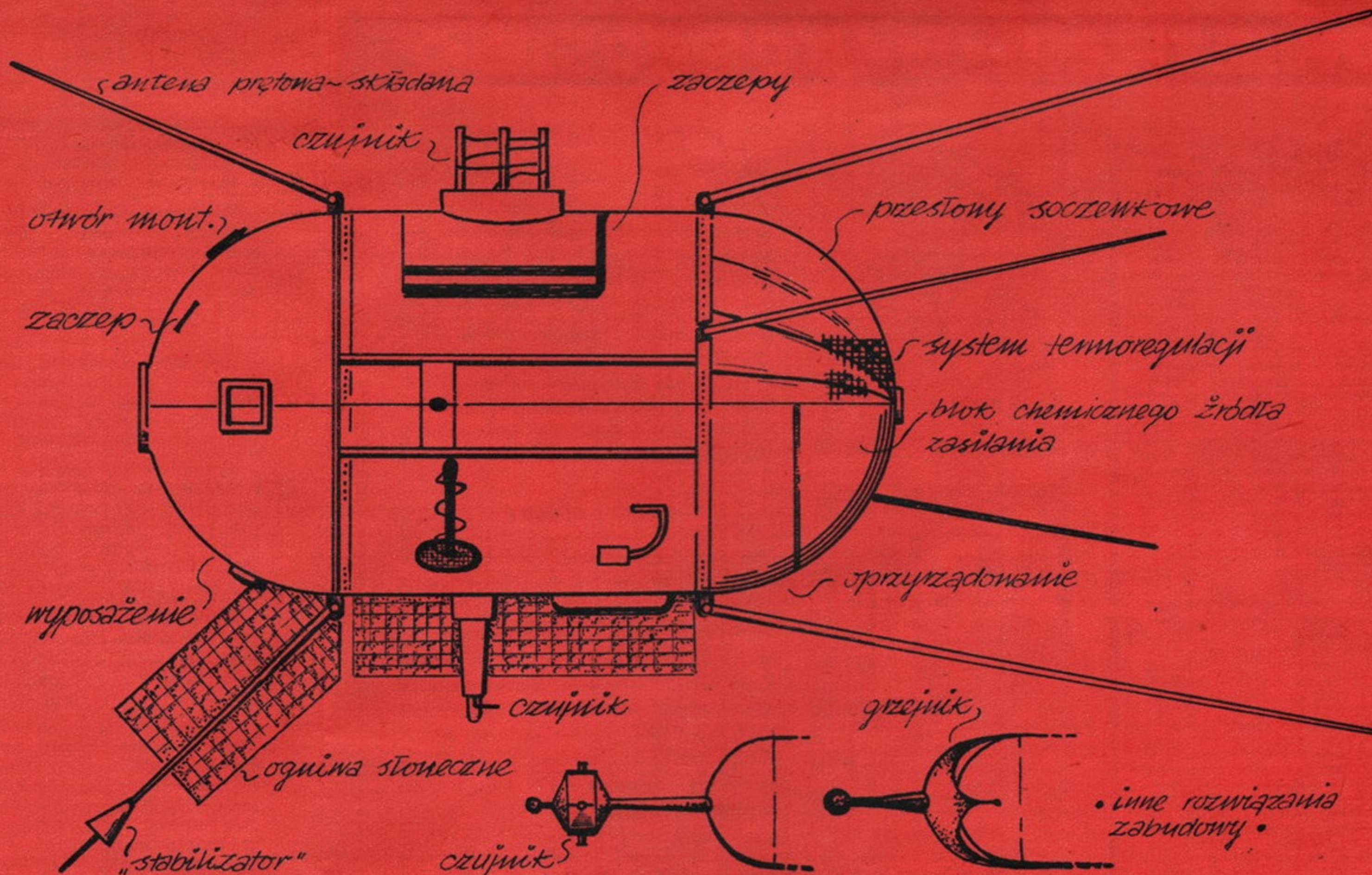
Spełnienie wymagań stawianych przez wszystkich naukowców byłoby nie do zrealizowania przy pomocy jakiegoś jednego super potężnego sputnika. Stąd też powstała koncepcja serii małych satelitów typu „Kosmos". Osobliwością, rzec można, tych satelitów jest zastosowana wymienność podzespołów przy zachowaniu niektórych wspólnych cech konstrukcyjnych. W ten sposób ułatwiono na pewno produkcję seryjną głównych elementów, pozostawiając zgodnie z nowoczesnym systemem „blokowym" wymienność podzespołów i równocześnie możliwość ich każdorazowej rozbudowy.

Jak jest zbudowany standardowy satelita typu „Kosmos"? Składa się on z metalowej, cylindrycznej obudowy zakończonej dwiema półkulami. Wnętrze satelity podzielono na trzy przegrody dla: wyposażenia naukowego, źródeł zasilania i oprzyrządowania. Na zewnątrz kadłuba satelita ma liczne uchwyty, zaciski itp., które umożliwiają zabudowę albo podwieszenie przyrządów i czujników wyposażenia badawczego. Przyrządy umieszczone na zewnątrz kadłuba związane są z wyposażeniem (np. rejestrującym lub telemetrycznym) wewnętrznym za pośrednictwem przewodów lub hermtycznych łącz szybko rozłączalnych.

Dla zabezpieczenia poszczególnych przyrządów przed wpływem zbyt niskich i zbyt wysokich temperatur, ciepłotę satelity regulują odpowiednie urządzenia wewnętrzne i zewnętrzne, czyli grzejniki i chłodziarki. Oczywiście nie takie jak w domowych maszynach gospodarczych. Na przykład grzejnikiem satelity „Kosmos" jest jedna z półkul kadłuba, której powierzchnię pokryto sektorowo kompozycją ceramiczną o zwiększonej zdolności pochłaniania promieniowania słonecznego. Nad grzejnikiem umieszczone są regulowane przesłony (ekrany), które w zależności od potrzeby odsłaniają albo przysłaniają jego powierzchnię. Cała powierzchnia kadłuba satelity poddana została specjalnej obróbce (mechaniczno-chemicznej), dzięki której w znacznym stopniu jest tłumione promieniowanie słoneczne. Wewnątrz satelity zachowuje się odpowiednia ciepłota dzięki wypełnieniu pokrycia gazem zachowującym określoną temperaturę. W warunkach nieważkości gaz nie mógłby jednak cyrkulować wewnątrz satelity, dlatego też przepływ jest wymuszony przy użyciu wentylatora. Kadłub satelity jest wykonany jako hermetyczny, co osiągnięto poprzez dobór systemu spawania oraz metod uszczelniania szwów i łącz.

W przypadku zmiany, na przykład, systemu energetycznego z baterii chemicznej na słoneczną — wymianie ulega tylko określony blok-podzespół. W danym przypadku sputnik otrzymuje ponadto charakterystyczne zewnętrzne „skrzydełka" z ogniwami.

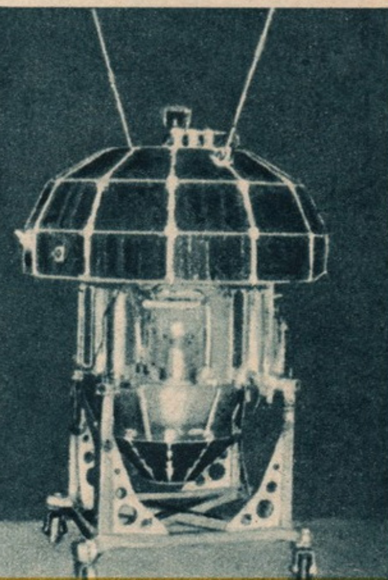
Przy pewnych badaniach niezbędna jest stabilizacja satelity, to znaczy zachowanie jego określonego położenia w odniesieniu na przykład do Ziemi, Słońca lub wybranej gwiazdy. Do stabilizacji sateli-



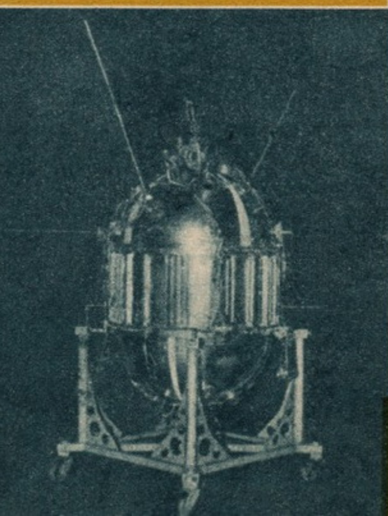
Typowy satelita badawczy z rodziny „Kosmosów".

ZESTAWIENIE PROGRAMU „KOSMOSÓW"

1 — Badanie jonosfery;
2 — Pomiary w pasie promieniowania;
3 — Pomiary promieniowania kosmicznego;
4 — Pomiary pola magnetycznego Ziemi;
5 — Pomiary krótkofalowego promieniowania słonecznego i innych ciał niebieskich;
6 — Badanie górnych warstw atmosfery;
7 — Obserwacja zachmurzenia;
8 — Badanie wpływu meteorytów i pyłów kosmicznych na strukturę statku kosmicznego;
9 — Badanie wyposażenia przydatnego w lotach załogowych.



Powyżej: Typowy sputnik (na transporterze) do badań jonosfery. Niżej: Inny „Kosmos" przeznaczony do badania cząstek małej energii.



tów stosuje się odrzutowe silniczki gazowe lub żyroskopy. Żyroskop umożliwia większą dokładność zorientowania satelity niż ma to miejsce przy sterowaniu wektorem ciągu silników gazowych. Częstokroć stosowane są oba systemy łącznie, przy czym silniki odrzutowe pełnią funkcję jakby mechanizmów wykonawczych. Niektóre satelity orientowane względem Ziemi posiadają stateczniki aerodynamiczne i system bezwładnościowy, „gaszący" niespokojny ruch satelity po oddzieleniu się od rakiety nośnej.

Niektóre satelity z serii „Kosmos, jak wiadomo, po spełnieniu swych zadań wracają na Ziemię. Najczęściej po pokonaniu gęstych warstw atmosfery lądują na spadochronach, dostarczając w całości wyposażenie naukowe. System spadochronowego odzysku — przy odpowiedniej izolacji termicznej satelity — okazał się najwygodniejszy i najbardziej ekonomiczny. Przed włączeniem systemu hamującego każdy satelita jest odpowiednio ustawiany względem kierunku ruchu.

Na pokładzie typowego „Kosmosa" znajduje się aparatura przewidziana dla pracy w stanie nieważkości i wielkich przeciążeń. Małe rozmiary, ciężar i wielka żywotność — oto podstawowe zalety zarówno wyposażenia telemetrycznego jak i pozostałych przyrządów. Pracą miniaturowego laboratorium kosmicznego steruje się albo bezpośrednio, to jest drogą sygnałów radiowych albo też pośrednio — poprzez zaprogramowanie określonych czynności spełnianych automatycznie. Nieraz obie metody stosowane mogą być równocześnie, uzupełniając się wzajemnie.

Po omówieniu typowej konstrukcji satelitów badawczych należy jeszcze wspomnieć o dotychczasowych, oficjalnie podanych wynikach uzyskanych dzięki „Kosmosom". Już pierwsze satelity: „Kosmos-3" i 5 przyniosły ciekawe dane m. in. o polach magnetycznych i zakłóceniach w jonosferze, o wahaniach promieniowania kosmicznego, jak również o średniej gęstości atmosfery otulającej Ziemię i zmianach zachodzących w zależności od czasu i szerokości geograficznej.

Profesor Alpert na jednej z moskiewskich konferencji — w roku 1965 — podał między innymi informacje o istnieniu zjonizowanych chmur położonych na wysokościach rzędu 400—2 900 km. Istnienie takich chmur wykryły właśnie „Kosmosy". Profesor Alpert wyraził przypuszczenie, że istniejący model budowy jonosfery ulegnie zmianie.

„Kosmos-41", na przykład, badał wielkie wysokości i odkrył promieniowanie szkodliwe 39 800 km ponad Ziemią. „Kosmos-45" dokonał pomiarów promieniowania ultrafioletowego i podczerwieni. „Kosmos-51" mierzył zakres promieniowania określonych gwiazd.

O meteorologicznym przeznaczeniu niektórych satelitów z rodziny „Kosmosów" wspomniał w ubiegłym roku profesor Aleksander Lebiedinski. Wymienił on wówczas „Kosmos-92" jako obiekt odzyskiwany, zdolny do prowadzenia obserwacji i pomiarów górnych warstw atmosfery ziemskiej. Satelita zaopatrzony był w dwa fotospektrometry, jeden o zakresie 7—20 mikronów, a drugi od 14 do 30 mikronów. W ciągu 20 sekund uzyskiwano jeden spektrogram. Dzięki pomiarom dokonywanym na różnych wysokościach, aż do „granicy", gdzie operują rakiety meteorologiczne, uzyskano pionowy przekrój temperatur atmosfery — sposób, który zdaniem profesora zastąpić może w przyszłości typowe sondaże meteorologiczne. „Kosmos-92" miał na swym pokładzie „światłomierz" do pomiaru jasności powierzchni Ziemi, przysłoniętej często chmurami. Co 12 sekund uzyskiwano osiem wartości pomiarowych.

Jeśliby sporządzić pełną listę dotychczasowych 134 „Kosmosów" z zaznaczeniem wysokości uzyskanych orbit i ich nachylenia względem płaszczyzny równika (a listę taką zestawia każde obserwatorium sztucznych satelitów na świecie), to okaże się, że pewne typy satelitów mają jednakowe kąty nachylenia. Dla przykładu warto podać, że „Kosmosy" w liczbie dwudziestu pięciu z lat 1962-63-64 i 65 miały kąt nachylenia orbity 49 stopni (średnio). Większość satelitów startujących w roku 1965 miała kąt nachylenia równy 56 stopni. „Kosmosy", odzyskiwane, z poszczególnych lat, miały kąt nachylenia orbity wynoszący 65 stopni, a tylko siedem satelitów tej serii okrążało Ziemię po orbicie nachylonej pod kątem 51 stopni.

Jeśli chodzi o wysokości, na których krążą „Kosmosy", to z zestawienia wynikają średnie wartości 250/300 km, chociaż niektóre typy uzyskiwały 1 300/1 600 km, nie licząc prawie 40 tys. km (39 600 km) zarejestrowane przez „Kosmos-44" (22 sierpnia 1964 r.).

Na temat „Kosmosów" napisano już dotąd bardzo dużo. Szczególnie na Zachodzie można by zebrać sporą książkę z ogłoszonych publikacji. Rzecz tylko w tym, że publikacje zachodnie usiłują przedstawić częste radzieckie wyprawy naukowe w Kosmos jako imprezę wyłącznie militarną.

Tymczasem, wbrew wszelkim, nieraz wrogim, spekulacjom i propagandzie, ogromny i dalekosiężny program badania przestrzeni kosmicznej przy pomocy sztucznych satelitów rozwija się. I kto wie, czy w chwili, gdy czytać będziemy bieżący numer „Skrzydlatej Polski", nie usłyszymy wiadomości radiowej podanej przez Agencję TASS o wyrzuceniu nowego satelity badawczego z rodziny „Kosmosów"...

(lp)

Satelity typu „Kosmos" wykorzystywane były również do doświadczeń biologicznych. Oto bohater podróży odbytej na pokładzie „Kosmosa-110" — pies „Wiaterek".



SPORT SPADOCHRONOWY

● **Na lotnisku** Clinceni pod Bukaresztem odbyły się ósme z kolei spadochronowe mistrzostwa Rumunii. Mistrzem Rumunii został znany skoczek Gheorge Iancu, mistrzynią — Angela Nastase. W klasyfikacji drużynowej zwyciężyła reprezentacja Bukaresztu.

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

● **W końcu** grudnia br. uruchomione zostanie przez zachodnioniemiecką „Lufthansę" nowe połączenie między Frankfurtem n. Menem i Tanzanią. Na nowym szlaku latać będą samoloty odrzutowe Boeing-727. Jak wiadomo, w kwietniu br. przedsiębiorstwo to otworzyło linię powietrzną Frankfurt — Nairobi (Kenia).

● **W Trypolisie** (Libia) odbyła się konferencja, w której wzięli udział przedstawiciele towarzystw lotniczych arabskich państw Maghrebu. Postanowiono utworzyć specjalny komitet do spraw lotnictwa cywilnego, w skład którego weszli reprezentanci Tunezji, Algierii, Maroka i Libii. Nowy komitet ma przede wszystkim zająć się zbadaniem możliwości utworzenia stowarzyszenia lotniczego, do którego weszłyby wszystkie przedsiębiorstwa komunikacji powietrznej tej grupy państw arabskich.

● **Francuskie** linie „Air France" zamówiły w USA cztery samoloty Boeing-747, mogące zabrać po 450 pasażerów. Ponadto planowany jest zakup 15 do 20 samolotów Boeing 727/200. W roku 1968 „Air France" będzie dysponować flotą złożoną z 48 „Caravelle" i 33 Boeing-707.

● **W Oslo** demonstrowano radziecki śmigłowiec-gigant Mi-6.

● **Zbudowany** przed paru laty supernowoczesny port lotniczy Rzym-Fiumicino... już okazał się za mały. Zagraniczne towarzystwa lotnicze żądają od Włochów szybkiego powiększenia lotniska i dworca lotniczego.

● **Amerykańskie** linie „Delta Airlines" — jako pierwsze towarzystwo w USA — włączyły do służby w ruchu wewnątrzkrajowym samoloty Lockheed-100, będące cywilną wersją transportowca wojskowego C-130. Samoloty te już latają na trasie Chicago — Miami, a wkrótce będą kursować między jedenastoma miastami wschodniego i zachodniego wybrzeża USA.

LOTNICTWO WOJSKOWE

● **Korespondent** wojenny amerykańskiego dziennika „New York Times" Henson Baldwin doniósł z Wietnamu, że wyprodukowane w ZSRR myśliwce MiG-21, które bronią obszaru powietrznego Demokratycznej Republiki Wietnamu, wykazały przewagę nad amerykańskimi myśliwcami bombardującymi F-4 „Phantom" w zdolności manewrowania. Baldwin pisze: „F-4 „Phantom" stanął w Wietnamie oko w oko ze wspaniałym sowieckim samolotem. dysponującym naddźwiękową prędkością i ogromną zwrotnością. Zalety te szczególnie uwydatniają się wraz ze wzrostem wysokości lotu. Radzieckie myśliwce tego typu są szczególnie cenne przy prowadzeniu operacji obronnych. Już samo ich pojawienie się w pobliżu grup amerykańskich myśliwców bombardujących lecących nad Wietnam sprawia zazwyczaj, iż samoloty USA bezładnie zrzucają bomby i szykują się do walki."

● **60 pilotów** szwajcarskich, w trzech eskadrach, szkolić się będzie w pilotowaniu zakupionych we Francji samolotów „Mirage III".

● **Maroko** zamówiło w USA partię samolotów F-5 (prawdopodobnie 40). Piloci szkoleni będą w ośrodkach amerykańskich. Podstawowym sprzętem lotnictwa marokańskiego są samoloty MiG-17.

● **Podczas** jednego ze starć powietrznych samolotów izraelskich z jordańskimi, jeden jordański „Hunter" strącony został przez myśliwce izraelskie. W walce wzięły udział cztery samoloty „Mirage" ze strony Izraela i cztery „Huntery" jordańskie.

● **Toczą** się rozmowy przedstawicieli powietrznych sił zbrojnych USA, Wielkiej Brytanii, Nowej Zelandii, Australii i Kanady w sprawie standaryzacji sprzętu lotniczego. Pod uwagę jest brany, m. in., amerykański samolot F-111.

● **Rząd** austriacki zadecyduje niedługo, jaki wybierze samolot dla lotnictwa wojskowego, na miejsce używanych dotychczas szwedzkich SAAB J29F. W grę wchodzą: szwedzki J35X „Draken", francuskie „Mirage" 3M5 oraz amerykańskie Northrop F-5 lub Douglas A-4.

POLONICA

● **Obszerny** dwukolumnowy artykuł o pracy Aeroklubu Rybnickiego Okręgu Węglowego, ilustrowany zdjęciami m. in. z ostatniego Rajdu Dziennikarzy i Pilotów, zamieścił na łamach miesięcznika lotniczego „Aerosport" (NRD) nr 11/1966 Fred Richter, który był uczestnikiem rajdu i stał się entuzjastą tej imprezy.

● **Na łamach** tegoż numeru „Aerosport" zamieszczony został trzykolumnowy reportaż z przebiegu I Samolotowych Mistrzostw NRD, w których udział wzięły również trzy polskie załogi. Najlepsza z naszych załóg — Zdzisław Dudzik i Krzysztof Siciński — zajęła w końcowej klasyfikacji 9 miejsce. Załogi: Gawlik — Bryzgalski i Maksymowicz — Michałowski zajęły dalsze miejsca. Niemcy wystawili ogółem 30 załóg, na samolotach Jak-18, Jak-18U, Jak-18A, Z-126, Z-226, Z-326M. Tytuł mistrza NRD zdobył Gerhard Hilbert z Magdeburga — 2 406 pkt, przed Jurgenem Wenzelem — 2 391 pkt i Heinzem Hüblerem — 2 374 pkt. Zdzisław Dudzik miał 2 105 pkt.

● **W czechosłowackim** miesięczniku „Letecky obzor" z listopada br. zamieszczono obszerną notatkę pt. „Przemiany polskiej Wilgi". Omówiono w niej kolejne wersje: „Wilgę-1", „Wilgę-2" i „Wilgę-3", łącznie ze zmianami silników.

RÓŻNE

● **W ankiecie** na najlepszego sportowca lotniczego Jugosławii w roku 1966, prowadzonej przez czasopismo „Aerosvet", kandydatami do tego tytułu są: z modelarstwa — Vilom Kmoh, Lajos Bisak i Oton Velunsek, z modelarstwa rakietowego — Aleksander Stojanowić, Stjepan Marković i Jovan Nikolić; z lotnictwa silnikowego — Anton Rajsp, Stane Verbancić i Valter Kucera, ze spadochroniarstwa — Marjan Marić, Zoran Pavicević i Nikola Bosnić, z szybownictwa — Dimitrije Maras, Karel Korpar i Jože Botolin.

● **We Francji,** nakładem wydawnictwa „Logis de l'Etang" w Busserolles, ukazał się „Praktyczny przewodnik turystyki lotniczej we Francji", opracowany przez Maurice Delage i Jean'a Olleon. Format: 26 x 11 cm, objętość 400 stron w dwóch kolorach. Przewodnik kosztuje 25 franków i zawiera m. in. lokalizacje i szczegółowe opisy ponad 300 lotnisk, wraz z planami i odpowiednimi mapami.

JEDEN Z NAJLEPSZYCH

Ma na swym koncie pilota 19 tysięcy wylatanych godzin, czyli ponad dwa lata. Pilotował dwanaście typów samolotów, począwszy od Po-2 do Ił-18 i Tu-104. Wyszkolił ponad stu pierwszych i drugich pilotów. Jest odznaczony Orderem Lenina i szeregiem innych wysokich orderów.

Niedawno Iwan Frołow otrzymał zaszczytną odznakę „Zasłużonego Pilota ZSRR", jako jeden z najbardziej doświadczonych i zasłużonych dla rozwoju lotnictwa radzieckiego ludzi.

PILOT I PISARZ

Rzadkim stosunkowo zjawiskiem jest pilot linii komunikacyjnych, piszący piękne książki. Takim jest radziecki pilot Pietronij Gaj Amatuni, który od 20 lat prowadzi na trasach „Aerofłotu" samoloty Ił-14. Amatuni ma dziś 50 lat. Jego pierwszą książką była powieść fantastyczna „Mały lotnik Piro", po której napisał szereg innych. Dwie ostatnie, to „Paradoks Glebowa" i — jeszcze nie ukończona — książka o tematyce fantastycznej.

SZYBOWNICTWO ZA GRANICĄ

■ *Wicemistrz Szwajcarii, Rudolf Seiler pobił rekord swojego kraju w przelocie docelowo — powrotnym. Pokonał on dystans 533 kilometry. Start nastąpił o godz. 10.41 na lotnisku Schonis. Wysokość lotu wahała się w granicach 1 500 — 3 300 metrów. Punkt zwrotny znajdował się w Zell am See. Druga część przelotu wykonywana z tylnym wiatrem i przy dobrej termice była łatwiejsza. O godzinie 17.43 Seiler lądował w Schonis. Wynik ten wysunął Seilera na czołowe miejsce w szwajcarskich zawodach całorocznych.*

■ *W czasopiśmie pakistańskim „The Flyer" znaleźliśmy artykuł o polskim szybownictwie. Publikacja utrzymana jest w bardzo sympatycznym tonie. Zawiera nie tylko aktualne dane o naszych osiągnięciach, ale wspomina również sukcesy „Orlika II" na kantynencie amerykańskim i w konkursie olimpijskim. Przypominamy, że przez szereg ostatnich lat działała w Pakistanie nasza znana szybowniczka sprzed wojny p. Maria Younga z mężem.*

■ *Szwajcarski pilot Herberth Frehner docelowym przelotem długości 535 km nad Alpami uzupełnił swoją odznakę diamentową.*

■ *Rekord kobiecy Stanów Zjednoczonych w przelocie docelowym pobiła w dniu 20 sierpnia Helen R. Dick. Wystartowała ona na szybowcu „Zugvogel III B" z El Mirage i pokonała dystans 360 km. Lądowała w wyznaczonym celu — Benton Station. Poprzedni rekord USA w tej konkurencji należał do Dorothy Arnold.*

■ *Dwunastu amerykańskich szybowników startowało w regionalnych zawodach w Harris Hill (3—9 lipca br.). Rozegrano pięć konkurencji — dwukrotny przelot po trójkącie 77 km, trójkąt 160 km, dwa docele — powrotne rzędu 100 km i przelot otwarty ponad 300 km. Zwyciężył Robert Smith na „Skylarku IV" — 4 824 pkt.*

■ *Jugosłowiański „Aerosvet": zorganizował konkurs na sportowca lotniczego 1966. Szybownictwo jest na razie reprezentowane przez trzech kandydatów — Dimitrije Marasa (mistrza kraju, reprezentanta z Orła), Karola Korpara (wicemistrza) i Jože Batolina (III miejsce na mistrzostwach).*

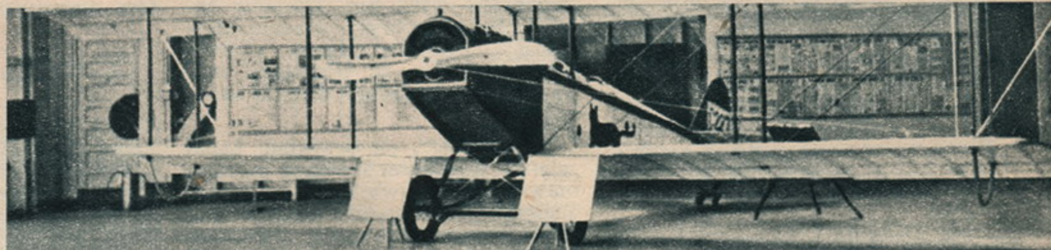
■ *David M. Nees to 62 szybownik amerykański z diamentową odznaką. Zdobył ją w miesiącu sierpniu br.*

ZWIEDZAMY NARODOWE MUZEUM LOTNICZE W KANADZIE

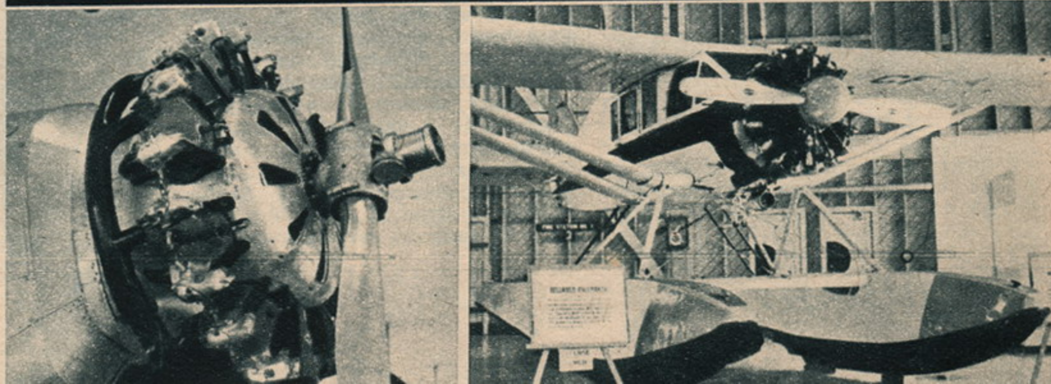
Kanada, olbrzymi kraj o przestrzeniach trudnych wprost do „przeliczania" na stosunki europejskie, zawsze miał duże problemy komunikacyjne. Dlatego też ogromną wagę przykładało się tam od dziesięcioleci i obecnie przykłada do lotnictwa, jako środka szybkiej, pewnej i taniej komunikacji. W kraju tym, szczególnie w północnych jego rejonach, życie bez samolotu byłoby nie do pomyślenia.

Doceniając znaczenie lotnictwa dla rozwoju narodowej gospodarki Kanady, rząd tego kraju nie szczędzi funduszów na zakładanie nowych linii lotniczych, subsydiowanie już istniejących, budowę portów lotniczych, lotnisk i przystani na jeziorach, których tysiące znajduje się w Kanadzie.

W roku 1959, wspólnym wysiłkiem rządu i społeczeństwa kanadyjskiego, założone zostało Narodowe Muzeum Lotnicze w stolicy kraju — Ottawie. Jest to, zgodnym zdaniem fachowców, jedna z najlepiej zorganizowanych tego typu placówek na świecie. Muzeum znajduje się w supernowoczesnym budynku, na terenie stołecznego portu lotniczego i gromadzi wielką ilość eksponatów w postaci samolotów, silników, różnego rodzaju modeli, makiet i fotografii. Z prawej: Parę zdjęć ukazujących eksponaty muzeum.

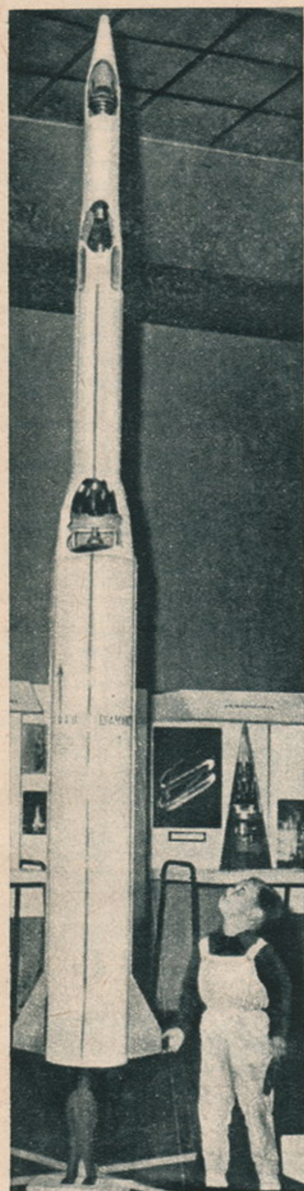


Wyżej: Jedyny zachowany w Kanadzie egzemplarz samolotu Curtiss „Jenny" z czasów I wojny światowej. Niżej: z lewej — silnik Pratt and Whitney R-1340 na samolocie Junkers W-34, z prawej — wodnosamolot pływakowy Bellanca „Pacemaker" z r. 1925.



„Diamant" w Pradze

Dużym zainteresowaniem w stolicy Czechosłowacji — Pradze cieszyła się wystawa astronautyczna. Większość eksponatów na wystawie — to były francuskie modele rakiet, wśród których królował znany na całym świecie „Diamant" (widoczny na zdjęciu poniżej).



FRANCUSKI BILANS KOSMICZNY

Jak wynika z danych opublikowanych przez francuskie centrum badań kosmicznych (CNES), w okresie rocznej działalności od lipca 1965 do lipca 1966 wyrzucono 2 rakiety „Diamant", umieszczono 2 satelity na orbitach ziemskich (jeden przy współpracy z NASA) oraz wyrzucono 32 rakiety badawcze. CNES zatrudnia sztab 474 osób, z których 283 jest inżynierami i technikami. Do końca roku bieżącego inwestycje krajowe pochłoną 220 mln franków, a zagraniczne 140 milionów.

W KOSMOSIE ROBI SIĘ CIASNO

W twierdzeniu tym jest na pewno dużo przesady, ale istotnie coraz więcej obiektów krąży wokół Ziemi. Ostatnio naliczono aż 1160 sztucznych obiektów, do których zaliczyć trzeba nie tylko satelity ale i część rakiet nośnych oraz przedmioty pozostawione przez załogi licznych statków kosmicznych.

TRZY „KOSMOSY" MIESIĘCZNIE

Mniej więcej trzy sztuczne satelity miesięcznie zostają wyrzucane z terenu ZSRR w Kosmos. Ostatnio, dnia 3 grudnia br. wystartował nowy, już 134 „Kosmos", satelita badawczy, wchodząc na orbitę ziemską 214/319 km, nachyloną do płaszczyzny równika pod kątem 65 stopni. Okres obiegu wokół Ziemi wynosi 89,6 minuty.

FRANCUSKIE PLANY KOSMICZNE

Jak wyjawił minister Alain Peyrefitte, w przyszłym roku Francja umieści na orbitach dwa satelity typu D-1, w roku 1969 natomiast wyrzucony zostanie satelita naukowy D-2 z terenu nowej bazy rakietowej w Kouroru — Gujana Francuska. Rakietą nośną dla tego eksperymentu będzie „Super-Diamant". Minister podał również, że niektóre francuskie satelity naukowe będą wyrzucane przy współpracy z ZSRR i USA. Francja zainteresowana jest ponadto w budowie 200 kg satelity stacjonarnego umieszczonego nad równikiem na wysokości 30 tys. km. Satelita ten przekazywałby nie tylko rozmowy telefoniczne, umożliwiał łączność radiową, ale i transmitował kolorową telewizję systemu SECAM.

NOWE OSIĄGNIĘCIA NA X-15

18 listopada pilot mjr William Knight na rakietoplanie X-15 osiągnął prędkość 6 692 km/h. Wynik ten jest nowym osiągnięciem zespołu zaangażowanego w programie budowy naddźwiękowego samolotu serii „X". Poprzedni wynik ustanowiony przez J. Walkera na wysokości 16 km wynosi 6 603 km/h. Dodać warto, że wyniki te, choć przewyższają wszystkie dotychczasowe, nie są jak dotąd oficjalnymi rekordami akceptowanymi przez Międzynarodową Federację Lotniczą (FAI).

BARDZO KRÓTKIE WIADOMOŚCI

9 listopada br. z bazy rakietowej w Huelva (Hiszpania) wyrzucono 15 rakietę badawczą konstrukcji USA, typu „Judy-Dart". Rakieta osiągnęła wysokość 63 km.

*

Na 2,8 mln franków opiewa zamówienie skierowane z ESRO do wytwórni brytyjskiej produkującej rakiety sondażowe typu „Skylark". Europejska organizacja badań kosmicznych już po raz drugi zamawia rakiety brytyjskie — tym razem aż 20 sztuk.

*

Klub rakietowy „Jeunes Sciences" z Tuluzy (Francja) zbudował dwie małe rakiety meteorologiczne typu „Violette-2" i dnia 20 listopada nastąpił udany start. Jedna z rakiet osiągnęła wysokość 1 100 m. Dzieło młodych rakietników francuskich ma długość 1 350 mm, średnicę 120 mm i ciężar startowy 6 kG.

*

Jak informuje prasa francuska, w 1975 roku gotowe będą wojskowe rakiety francuskie typu „Pluton" (tzw. taktyczne), wyposażone w ładunki termojądrowe o mocy 25—50 kiloton.

*

Wytwórnia lotnicza Hughes (USA) opracowała ostatnio dwa nowe pociski rakietowe typu powietrze-powietrze. Pierwszy z nich o nazwie „Falcon" ma długość 3,66 m, drugi o nazwie „Phoenix" waży 450 kG przy identycznych rozmiarach. Przeznaczenie — dla samolotów naddźwiękowych. Niewykluczone uzbrojenie pocisków w głowice termojądrowe.

*

Rakieta-cel „Agena", którą posługiwano się w czasie lotu „Gemini-10" — spłonęła w gęstych warstwach atmosfery w końcu ubiegłego miesiąca. Inna „Agena" stosowana w locie „Gemini-11" spłonie w końcu grudnia, a ostatnia rakieta-cel przedmiot eksperymentów załogi „Gemini-12" zakończy swój żywot w pierwszych miesiącach roku przyszłego.

NOWY SZYBOWIEC An-66

Szwajcarski konstruktor A. Neukomm zbudował nowy szybowiec z serii „Elfe". Nowa konstrukcja odznacza się pięknymi aerodynamicznymi kształtami. Usterzenie Rudlickiego, ogonowy spadochronik hamujący. Profil Epplera 441. Skrzydło zmechanizowane. Rozpiętość — 18 m, wydłużenie 23,2, długość — 7,70 m, wysokość — 1,5 m, powierzchnia nośna — 14 m², wysokość kadłuba — 0,80 m, ciężar własny — 288 kG, ciężar max. w locie — 400 kG, obciążenie powierzchni nośnej — 28,6 kG m² Doskonałość — 45 przy prędkości 96 km/h. Minimalna prędkość opadania — 0,50 m/sek przy prędkości 75 km/h.

(p)

SŁAWNI LOTNICY

Wielokrotna rekordzistka, Francuzka Maryse Hilsz miała 23 lata, gdy rozpoczęła uprawiać sport lotniczy. Była to pierwsza połowa lat dwudziestych, kiedy kobietę niezbyt chętnie widziano na lotnisku, a tym bardziej za sterem w kabinie samolotu.

Nim zaczęła skakać ze spadochronem, pracowała jako modystka. Wówczas to, aby w przyszłości móc siąść za sterem samolotu, przystąpiła do wykonywania skoków ze spadochronem. Wymagały one — czterdzieści lat temu — brawury, odwagi i dzielności, szczególnie od kobiety. Maryse, pełna entuzjazmu do lotnictwa, szczęśliwie pokonała wiele napotykanych trudności i w niedługim czasie dała się poznać władzom lotniczym i publiczności na pokazach



Maryse Hilsz

lotniczych, że nie ustępuje w spadochroniarstwie najodważniejszym mężczyznom.

W latach 1924—1929 wykonała dużo, bo aż 122 skoki ze spadochronem.

W pierwszej połowie 1930 roku Maryse Hilsz uzyskała upragniony dyplom pilota. Wkrótce też przystąpiła do przelotu Paryż—Sajgon, a następnie Paryż—Madagaskar. Ustanowiła rekord wysokości wynoszący 9 781 metrów. W 1933 roku z powodzeniem przeleciała trasę Paryż—Tokio oraz Paryż—Sajgon. Dwa lata później na samolocie Morane-Saulnier poprawiła dotychczasowy rekord wysokości 11 265 metrów.

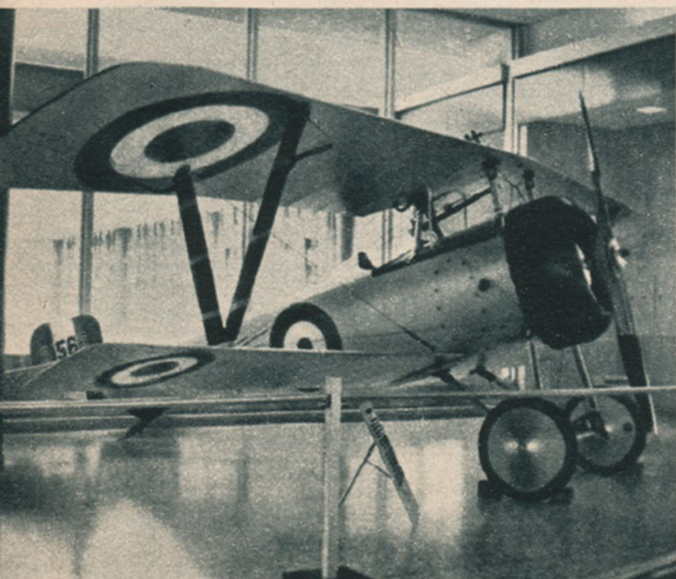
W 1936 roku przystąpiła do jeszcze jednej próby bicia rekordu wysokości. Tym razem na samolocie Potez-506 uzyskała wysokość 14 310 metrów. Tak więc rekord znalazł się w jej posiadaniu.

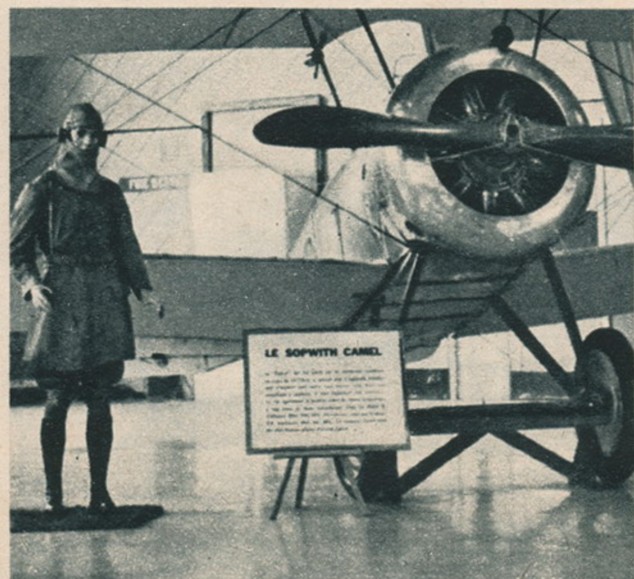
Rok później ponownie pokonała trasę Paryż—Sajgon, ale tym razem na samolocie typu Caudron „Simoun". Jej rekordowy lot trwał ponad 92 godziny, przy czym średnia prędkość przelotu na tej trasie wyniosła ponad 109 km/h.

W 1938 roku ustanowiła rekord świata wynoszący 3 200 km.

Maryse Hilsz wielokrotnie uczestniczyła w pokazach i zawodach lotniczych, w tym o puchar Heleny Boucher.

W ostatnich latach pełniła służbę w Kobiecym Korpusie Lotniczym. Zginęła w 1946 roku w wypadku lotniczym. (m)





Wyżej: Dwupłatowy samolot Nieuport-17, z oryginalnym karabinem maszynowym Lewis. Z prawej: Sławny z okresu I wojny światowej dwupłatowiec Sopwith „Camel".

Nowości małego lotnictwa

WAŻNYM wydarzeniem było ostatnie, tegoroczne posiedzenie Komisji Modelarstwa Aeroklubu PRL, zorganizowane w Krośnie. Dlaczego ważne? Na posiedzeniu tym (13—14 listopada) po raz pierwszy i bezpośredni zaatakowano sprawy produkcji zestawów materiałowych krośnieńskiej wytwórni. I jak wynika z ogłoszonego sprawozdania, dogadano się z wytwórcami. Być może zestawy będą wkrótce lepsze, a zapowiedziany konkurs pozwoli wyłonić przyszłościowe super modele, bodaj ekspsportowej klasy. Przypuszczać trzeba, że konkurs jest niezbędny, tylko — powinien być jak najszybciej ogłoszony, bo czas ucieka.

✦

Zaniepokoiły mnie tylko opinie głoszące potrzebę istnienia biura konstrukcyjnego dla projektowania nowych modeli. Widzę już w wyobraźni takie biuro: z setką etatów, sekretarkami, gońcami, może z podwójną obsadą dyrektorską i maszyną elektronową dla sekcji finansowej, ze stale udręczonym głównym księgowym i ogromną masą papierów — nie widzę tylko zwykłych, prostych modeli latających, nie widzę także rakiet, silniczków i wielu innych ciekawych rzeczy. Mamy przecież już dwa ośrodki poświęcone modelarstwu. Może warto do nich zajrzeć, a może im pomóc?!

✦

Ze spraw bardziej przyjemnych wypada odnotować oficjalne zatwierdzenie dwóch rekordów ustanowionych przez modele inż. Wiesława Schiera. Dla przypomnienia podaję, że rekordy ustanowiono w Lisich Kątach w lipcu br. i dotyczą one długotrwałości lotu radiomodelu silnikowego 55 min 56 sck i wysokości dla tej samej klasy modeli, wynoszącej 650 m.

✦

Ustalono ponadto terminarz imprez małego lotnictwa na rok 1967. Po zatwierdzeniu przez ZG APRL podamy go w najbliższych numerach, sygnalizując obecnie tylko główniejsze imprezy: XXXII zawody ogólnopolskie odbędą się we wrześniu; mistrzostwa szybowców zdalnie kierowanych również we wrześniu w Jeżowie; zawody szybowców o puchar „Skrzydlatej Polski" w lipcu w Ustrzykach; zawody modeli rakiet w maju w Toruniu, a w sierpniu w Krakowie.

✦

Dwie imprezy rakietowe też o czymś świadczą, tak jak o powadze zagadnień małego rakietnictwa świadczy publiczne wyróżnienie toruńczyka Jerzego Witkowskiego, który od zespołu naszej redakcji otrzymał symboliczne „Błękitne Skrzydła". Dodajmy, jako jedyny modelarz w licznym gronie wyróżnionych osób. A zatem króciutko o naszym laureacie. Witkowski jest instruktorem modelarstwa lotniczego, od 15 lat pracuje w małym lotnictwie, a od 2 lat zajmuje się modelami rakiet pod kierownictwem instr. Henryka Mellera z Aeroklubu Pomorskiego. Ma 28 lat, jest żonaty. Na pierwszej imprezie międzynarodowej odniósł ogromny sukces, zajmując I miejsce w trudnej konkurencji. Jego sukces rozsławił również w świecie imię polskich sportowców — modelarzy. I to też się liczy.

✦

Jeśli już omawiam rakiety, to muszę sprostować pewną nieścisłość. W jednym z poprzednich numerów pisałem o złożeniu przez ZG LOK zamówienia na silniki rakietowe w Krywałdzie. Otóż nieprawda. Telefonicznie wyjaśniono mi, że jedynie zamierzano złożyć takie zamówienie, ale ponieważ wynikły trudności, postanowiono rozwiązać wykonanie silników we własnym zakresie (!). Już w styczniu, jak zapewnił mnie mój uprzejmy rozmówca, otrzymam do recenzji pierwsze, jeszcze „ciepłe i prosto z pieca", silniki rakietowe ze stemplem LOK na obudowie. Wiadomość tego rodzaju ucieszyła mnie ogromnie, a sądzę, że ucieszy wszystkich zainteresowanych. No, bo jeśli zakłady w Krywałdzie wolą robić zimne ognie na choinkę, to ich sprawa, a nasze sprawy są równie ważne — i dobrze się stało, że będziemy dysponowali obecnie dwoma typami silników — pod warunkiem, że zachowane zostaną odpowiednie normy międzynarodowe odnośnie impulsu całkowitego. Ale najbardziej zadowolony jestem z tych obiecanych silników „recenzyjnych", bo krywałdowskich, podobnie jak kompletu modeli krośnieńskich, jakoś od lat otrzymać nie mogę. Wesołych Świąt!

PAWEŁ ELSZTEIN

O LATAWCACH I INNYCH IMPREZACH

ZAWODY latawcowe w roku 1966 oraz zawody modeli szybowców szkolnych organizowane przez Aeroklub PRL i „Społem" wielce rozczarowały młodzież i to z kilku powodów. W maju br. wysłano wytyczne: akcja latawcowa jest nadal aktualna i obowiązuje regulamin ubiegłoroczny. Więc powiaty szykowały ekipy do eliminacji wojewódzkich. W każdej z trzech konkurencji miała brać udział ekipa składająca się z czterech zawodników. We wrześniu natomiast przyszedł nowy regulamin, w którym ustala się, że na eliminacjach, tak wojewódzkich jak i ogólnopolskich, może uczestniczyć tylko jeden zawodnik w każdej z trzech konkurencji. Czym kierował się Aeroklub PRL, dławiąc tę i tak niedostatecznie rozwiniętą dyscyplinę modelarstwa?

W ubiegłym roku np. była to piękna impreza i nawet na dość wysokim poziomie. W bieżącym, z ubolewaniem trzeba stwierdzić, tak eliminacje wojewódzkie (może nie wszędzie) jak i zawody ogólnopolskie, nie zadowoliły ani młodzieży biorącej w nich udział, ani dorosłych zainteresowanych tymi imprezami. Może dojść do tego, że w roku przyszłym zabraknie chętnych do startu.

Poza tym proponuję, aby nie zasklepiać się w budowie latawców i modeli szybowców szkolnych tylko w świetlicach pionu „Społem", lecz spopularyzować w terenie tak, by budową latawców zajęły się również dzieci zrzeszone i w innych placówkach kulturalno - oświatowych, jak modelarnie APRL, LOK-u, Domów Kultury, przyszkolne czy nawet nie zrzeszone nigdzie, co ostatnio popularyzowane było na eliminacjach miejskich w Łodzi.

Warto opracować, ogłosić drukiem i rozesłać wszystkim modelarniom APRL, LOK-u, DK itp. już teraz właściwy, obowiązujący regulamin wszystkich zawodów latawcowych od szczebla powiatowego do centralnego włącznie — na rok przyszły, w którym wyraźnie byłoby powiedziane, kto jest organizatorem eliminacji miejskich czy powiatowych, w jaki sposób mają się one odbywać i w jakich terminach.

I ostatnia sprawa odnośnie latawców, to postulat, aby zawody ogólnopolskie odbywały się rok rocznie w Warszawie, za czym przemawia wiele względów natury komunikacyjnej, prasowej i innych.

W związku z ciągłymi trudnościami materiałowymi w modelarstwie i brakiem na ten cel funduszów, wskazane byłoby zaprzestanie organizowania dziesiątków imprez i zawodów przez poszczególne ośrodki terenowe tak APRL, LOK, DK i inne na własną rękę i tylko niekiedy z danego terenu, a organizować te imprezy centralnie, tak jak inne zawody sportowe, czy to pod egidą GKKFu czy Zarządów Głównych APRL i LOKu. Od eliminacji miejscowych począwszy, poprzez powiatowe, wojewódzkie do ogólnopolskich, we wszystkich konkurencjach, podobnie jak to było kiedyś za Ligi Lotniczej. Zaprzestać dublowania imprez przez APRL i LOK. W zawodach niech uczestniczą wszyscy zawodnicy, obojętnie z jakiej organizacji się zgłoszą. Tym bardziej, że LOK rozwinął obecnie szeroko modelarstwo lotnicze, mimo że sam nie jest członkiem FAI tylko NAVIGA. Zaoszczędzone zaś fundusze przeznaczyć trzeba właśnie na polepszenie zaopatrzenia materiałowego w modelarstwie.

Warto również wycofać z produkcji nie latające „Kosy". Wiadomo przecież, że istnieje u nas Centralny Ośrodek Modelarstwa Lotniczego, którego sztabowcy mogą się chyba pokusić na opracowywanie coraz to lepszych i sprawdzonych konstrukcji. Niech APRL wykaże trochę dobrej woli, przyczyniając się do lepszego zaopatrzenia materiałowego modelarzy nie tylko swoich lecz także i ogółu. Wtedy na pewno podniesie się poziom techniczny modelarstwa — na co wszyscy liczą.

inż. E. LEMIESZCZUK
instr. modelarstwa lotniczego, Głowno

Foto: J. Baranowski (2)



PROSZĘ O INTERWENCJĘ...

Szanowny Redaktorze!

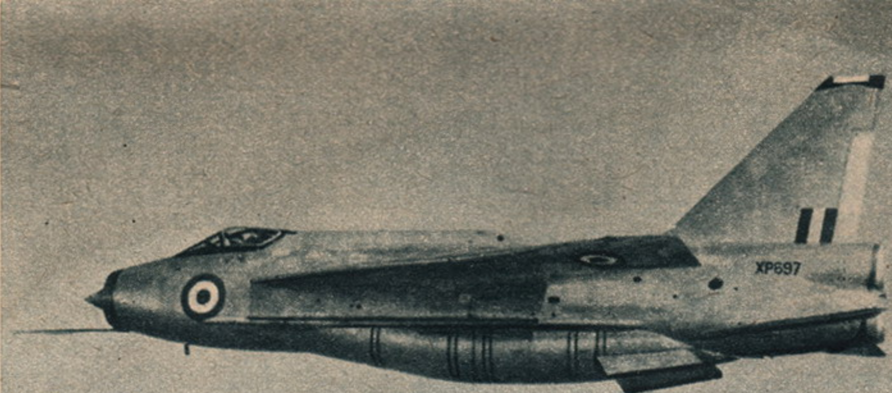
Zwracam się do Pana z prośbą o interwencję w sprawie modelarni lotniczej Aeroklubu Krakowskiego w szkole podstawowej w Byczynie, powiat Chrzanów. W lutym roku bieżącego spotkałem instr. Grabowskiego u p. Strycharskiego w Chrzanowie i zwróciłem się z prośbą do ob. Grabowskiego o pomoc w zorganizowaniu modelarni w tutejszej szkole podstawowej. Do mojej prośby ob. Grabowski ustosunkował się przychylnie. W czerwcu br. przywiózł szafkę z narzędziami do szkoły i na tym zakończył pomoc w organizowaniu modelarni. 4 sierpnia Aeroklub Krakowski wysłał mnie na kurs instruktorów modelarstwa lotniczego do Lisich Kątów Kurs ten ukończyłem i zdobyłem stopień instruktora III klasy. Na kurs ten pojechałem wziąwszy urlop bezpłatny. Do dnia dzisiejszego ob. Grabowski nie przywiózł materiału, chociaż w dniu 26. IX. 66 r., gdy byłem w Krakowie, obiecał przyjechać 4 października z materiałem — i do tego czasu nie przyjechał. Młodzież i kierownictwo szkoły czekają na rozpoczęcie pracy modelarni. W sprawie tej interweniował także ob. Strycharski, który nie prowadzi już szkolenia w Chrzanowie ze względu na brak materiału. Ja osobiście modelarstwem interesuje się od 1957 r. i jestem modelarzem zrzeszonym od dnia 26 września 1966 r. Zastanawiam się po co Aeroklub Krakowski wysłał mnie na ten kurs i po co zdeklarowałem się pracować w sekcji modelarstwa lotniczego. A tyle się pisze na temat politechnizacji młodzieży!

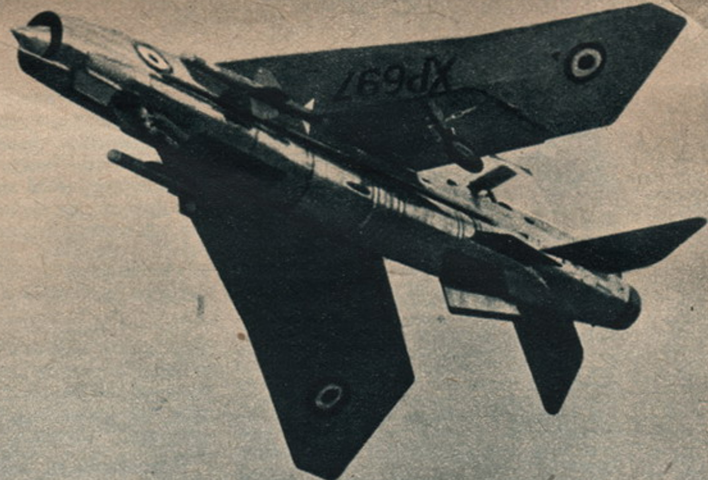
Uprzejmie proszę Pana Redaktora o interwencję w tej sprawie.

JÓZEF PLOCH
Byczyna

Sądzimy, że list naszego Czytelnika, który publikujemy powyżej, dotrze do kierownictwa Aeroklubu Krakowskiego i znajdzie się jakieś wyjście z trudnej sytuacji, w której znajduje się modelarnia lotnicza przy szkole w Byczynie.

(Red.)





Model redukcyjny samolotu BAC ● LIGHTNING ●

NADDŹWIĘKOWY samolot przechwytujący wytwórni brytyjskiej English Electric Company jest rozwinięciem projektu z roku 1947. W kwietniu 1950 roku wytwórnia uzyskała zamówienie na budowę prototypu. W cztery lata później przekonstruowano płatowiec do lotów naddźwiękowych. Prototyp bez uzbrojenia oznaczony jako P-1A wykonał pierwszy lot 4 września 1954 roku, a w trzecim locie i dalszych przekroczył prędkość dźwięku, również i podczas wznoszenia. Poprawiony później samolot otrzymał silnik odrzutowy typu „Sapphire" z dopalaczem. Pod kadłubem dobudowano pomieszczenie na zbiorniki paliwa. Trzy prototypy i 20 samolotów wstępnej serii zostały skierowane do jednostek RAF. Aktualnie znane są następujące wersje „Lightninga": P-1A, F.MK1 i 1A, F.MK2, F.MK3 i wersja dwumiejscowa – treningowa TMK4 i 5. Najnowsza wersja F.MK3 ma dwa silniki Rolls-Royce „Avon" – 300 po 7 420 kG ciągu (z dopalaczem). Prędkość maksymalna ok. M = 2, prędkość wznoszenia na wysokość 18 300 m poniżej 2,5 minuty.

Model samolotu „Lightning" należy do nielicznych płatowców o skrzydłach z wielkim skosem. Wykonany starannie wzbogaci niejedną kolekcję miniaturowych samolotów.

POWIETRZNI CYRKOWCY

Opracował
ANDRZEJ CELAREK

BARNSTORMING jest to gwarowe wyrażenie amerykańskie i znaczy objeżdżanie terenów wiejskich z działalnością polityczną lub artystyczną. W latach między pierwszą, a drugą wojną światową słowo to nabrało w Stanach Zjednoczonych nowego znaczenia: przylgnęło ono do lotników cyrkowców, którzy w owych czasach tworzyli wędrowne zespoły i demonstrowali przed publicznością wszystko to, co na samolocie można było zrobić. Uprawiali więc brawurową akrobację, wozili pasażerów, łazili po skrzydłach, wykonywali skoki spadochronowe lub dla udowodnienia jak niegroźny jest samolot i latanie, rozbijali świadomie swe maszyny, a po wygramoleniu się z ich szczątków kłaniali się z wdziękiem publiczności, czasem zaciskając przy tym zęby, by stłumić ból z doznanych obrażeń.

Nazwiska ich nie przeszły do historii, a rozsądny świat wzruszał raczej ramionami, stopniowo ograniczając działanie tych błędnych rycerzy powietrza. Drukując wspomnienia jednego z nich zastrzegamy się, że nie bronimy zgoła idei tych powietrznych szaleństw. ART INMAN, niegdyś „król barnstormerów", uważa oczywiście, że tylko takie latanie było w ogóle coś warte. Jego anarchistycznej argumentacji można zarzucić wiele, nie można mu jednak odmówić poczucia humoru. Ponadto jest w tym, co pisze, naturalny sentyment starzejącego się człowieka do minionych czasów, czasów, w których on i lotnictwo miało lat dwadzieścia parę i kiedy świat wydawał się piękniejszy niż dziś.

Mój wielki trójsilnikowy „Boeing" ukryty w mroku krążył ponad Des Moines. Nie paliłem świateł pozycyjnych ani wewnętrznych, w kabinie było ciemno, dźwignia obrotów cofnięta mocno do tyłu dławiła silniki, które krztusiły się jak pod kneblem. Wiedziałem, że dłużej już tak nie mogą, zasną całkiem lub trzeba im dać łyknąć powietrza z benzyną. 2 000 metrów poniżej miasto rozłożyło się jakby na plecach, szykując się do nocnego odpoczynku, ciche, mrugające sennymi światełkami. Ja też, tak jak moje silniki, nie mogłem już czekać, w kabinie robiło mi się ciasno.

— Let's go! — (No już!) — krzyknąłem do mikrofonu głosem zduszonym irytacją...

Nie było odpowiedzi. Wskazówka wysokościomierza zsuwała się nieubłaganie w dół, światła miasta migotały, jak gdyby śmiejąc mi się w twarz i mówiąc dobranoc.

Do licha, przecież przyleciałem tu po to, ażeby właśnie nie dać im spać.

Damn you, dawn there! Throw that swith (Ty cholero na dole! Przekręć wyłącznik!)

Nareszcie! Jasna klinga reflektora wystrzeliła ku niebu, zachwiała się nieco i chwyciła mnie w swój złoty snop. Odetchnąłem z ulgą, dałem pełne obroty. Trzy silniki „Hornet" ryknęły potężnym grzmotem, przez kadłub przeszedł radosny dreszcz oczekiwania. Wdusiłem prawy pedał, pchnąłem sterownicę aż do oporu i zakręciłem kołem. „Boeing" pochylił się ostro i rwąc w strzępy wieczorną ciszę poszedł w dół w nurkującej spirali. Włączyłem dymienie i spirale dymu, białego jak śnieg w świetle reflektora i czarnego jak smoła na tle ciemniejącego nieba, zaczęły kłębić się nad miastem.

I miasto musiało się zbudzić. Widziałem z góry setki świateł samochodów, które ze wszystkich stron mknęły na lotnisko. Sprzed budynku zarządu miasta ruszyły ławą światła pojedyńcze, zapewne motocyklowi policjanci.

Tak wyglądało lądowanie barnstormera. Była to noc największych zatorów ulicznych w historii miasta Des Moines, a zarazem najpiękniejsza, szczytowa chwila w moim życiu.

Byłem dyrektorem latającego cyrku „Inman Brothers", największego i najstarszego, a zarazem już jednego z ostatnich przedsiębiorstw tego typu. Zwano mnie „królem barnstormerów", choć wiedziałem wtedy już dobrze, że dni mojego panowania są policzone, że era którą osobiście uważam w lotnictwie za najważniejszą i najpiękniejszą — dobiega już końca.

Był to początek listopada roku 1937. Parę tygodni przedtem kraj przeszedł panikę wywołaną słynną audycją radiową, podającą aż nazbyt realistycznie sprawozdanie z „inwazji" Marsjan.

Podobieństwo pomiędzy moim lądowaniem, a początkiem audycji Wells'a nie było oczywiście przypadkowe, było starannie wyreżyserowane. Nie twierdzę, że wywołałem znowu panikę zbiorową, ale śmiem przypuścić, że niejeden z tych co zadzierali do góry głowy lub gnali na lotnisko — czuli się nieswojo. Widząc zaś, wyskakujących z samolotu czerstwych, rześkich barnstormerów — odetchnęli z ulgą. Nasze białe mundury, złote naszywki i nasza bezczelna pewność siebie — to wszystko robiło jednak wrażenie i było o wiele przyjemniejsze od warczących, pokrytych zieloną łuską Marsjan Orsona Wells'a. Odetchnęli więc i zostali na tę noc na lotnisku. Na noc wesołego zgiełku, szumu silników i lotów nad miastem po dolarze od łebka. (Taryfa nocna!)

Cyrkowa sztuczka?

Oczywiście, przecież byliśmy właśnie cyrkowcami i żeby ściągnąć do nas tłumy, musieliśmy robić coś oryginalnego. To był nasz wieczór inauguracyjny, a ludzie powinni byli przyjść do nas i w dni następne. Mieliśmy zezwolenie na trzydniowe używanie lotniska.

Trzy dni?

Do diabła, to trochę mało, zostaliśmy w Des Moines trzy tygodnie. Ludzie walili do nas hurmem, a my mieliśmy bezpłatną przyjemność w obserwowaniu, czy komendant lotniska już się z wściekłości udusił, czy udusi się dopiero jutro. Nic nie mógł nam zrobić, przedłużenie zezwolenia załatwiliśmy za jego plecami, przy pomocy pewnych wpływowych osobistości.

Granda?

Ha, według dzisiejszych standardów chyba tak, ale wtedy był to po prostu bardzo dobrze załatwiony interes.

A nad komendantem lotniska proszę się nie litować, w ciągu 15-letniej wojny barnstormerów z władzami portów lotniczych, co do ilości świństw, oni i tak byli zawsze górą. Ponadto mieliśmy zbyt wielu przeciwników, by móc zawsze walczyć fair. Prowadzono przeciw nam kampanie prasowe, przedstawiając nas jako włóczęgów, nierobów lub zgoła półwariatów. Dopiero co powstające linie lotnicze, strojąc się w dostojną godność wielkiego biznesu, starały się nas wypchnąć z lotnisk i ograbić ze sprzętu.

Ale — dla szerokich mas ludzi kochających latanie byśliśmy bohaterami i tylko ta opinia liczyła się naprawdę.

My sprzedawaliśmy latanie, wątpię czy kto kiedykolwiek robił to lepiej, a na pewno nikt taniej. 600 000 ludzi nigdy nie oderwałoby naraz obu stóp od ziemi, gdby nie my — latający cyrk braci Inman. Braliśmy ich w powietrze za 50 centów od osoby. Przewieźliśmy tysiące dzieci, które doszły do tej sumy odmówiwszy sobie paru torebek cukierków. Wykorzenialiśmy z ludzi obawę przed lataniem. Robiliśmy to przez wyśmiewanie strachu. Mój zapowiadacz wołał przez głośniki:

— Bezpieczeństwo naszych przewozów jest gwarantowane, jeżeli zostałbyś zabity — zwracamy pieniądze!

I ludzie pchali się do samolotu ze śmiechem.

Lot w linii prostej?

Ależ skąd! Po takim locie nawet żywi żądaliby zwrotu pieniędzy. Czy to był stary Curtiss „Jenny", czy potężny trójsilnikowiec, trzeba im było pokazać ziemię nad głowami i wyprowadzić samolot z lotu nurkowego tak, żeby się im ścisnęły żołądki. Zresztą niełatwo było im dogodzić, zawsze mieli mało.

Dzisiaj nieco turbulencji liczy się za przygodę, a gdy napis „zapiąć pasy" pali się dłużej niż godzinę, wszyscy uważają, że przeżyli rzecz straszną. Nic dziwnego, że gdy nie rzuca, trzeba pasażerom pokazywać filmy, bo zachodzi obawa, że poumierają z nudów.

To my, a nie linie lotnicze wprowadziliśmy do załogi nową osobę — powietrzną gosposię. Tylko, że nie przewidzieliśmy jej roli jako sprzedawczyni mleczka, kawy i koniaku. Nasza gosposia, przyjmując na pokład w ciągu godziny kilka kompletów pasażerów, nie dysponowała niczym innym prócz uśmiechu, a ponieważ wymyśliła sobie mundurek, który na owe czasy był niemal równie śmiały jak dzisiejsze bikini, w naszym samolocie nikt nie potrzebował Marylin Monroe na celuloidzie.

Dzisiejsze samoloty wożą swoje załogi i przyjdzie kiedyś czas, że piloci może w ogóle przestaną być im potrzebni. Nasze nie były takie, musieliśmy je pilotować sami i to nieraz w pocie czoła. Miało to swoje dobre strony. Trudne sytuacje zdarzały się nam tak powszechnie, że byliśmy do nich przyzwyczajeni. Dzisiejsi piloci znają takie sytuacje jedynie z opowiadań, a jeżeli je przeżyli — to na link trainerze. Jeżeli wylądują na czterokilometrowym pasie z pękniętą dętką, uważają się za bohaterów. My lądowaliśmy nie tylko bez powietrza w dętkach, ale i bez silników, bez świateł, a czasem w ogóle bez kół.

Pamiętam, było to w Newton, w stanie Iowa, mój starszy brat Rolly startował z pasażerami na starym LS-5. Start był prawie pomyślny, wszystko co powinno, oderwało się od ziemi. To jest prawie wszystko, bo jedno koło jednak zostało tocząc się i podskakując po trawie lotniska. Gorzej, że Rolly nie mógł tego widzieć, a my nie mieliśmy radia. by mu to powiedzieć. Musieliśmy działać szybko, za 10 minut Rolly miał wrócić po nowy komplet pasażerów. Wezwaliśmy przez głośniki publiczność, by weszła na lotnisko i zablokowała drogę lądowania. Gdy Rolly nadleciał i zobaczył co się

Jednym ze specjalnych numerów cyrkowców powietrznych było nurkowanie wśród deszczu spadających wstęg. Tymi wstęgami były po prostu rolki papieru higienicznego (rys. wyżej)



dzieje, stał się zły jak szerszeń. Atakował lotem koszącym starając się przepłoszyć intruzów. Musiał widzieć i mnie, jak wymachuję rękami, ale uważał widocznie, że wygrażam niesfornej publiczności. Wreszcie jeden z naszych mechaników wpadł na pomysł. Wskoczył na dach ciężarówki trzymając ponad głową nieszczęsne koło. Teraz Rolly pojął o co chodzi, pokiwał skrzydłami na znak, że rozumie i odszedł spokojnie w górę, by dać nam czas na opróżnienie lotniska. Gdy po chwili zaszedł pod wiatr i rozpoczął podejście do lądowania, widzowie wstrzymali oddechy, a jęknęli boleśnie, gdy ciężki samolot trzymany przez pilota w silnym zwisie przytarł jednym kołem do trawy lotniska.

No i co?

Nic, Rolly balansował na jednym kole trzymając wciąż prawe skrzydło wysoko podniesione ku górze, jak gdyby salutując publiczności, a po wytraceniu prędkości pozwolił mu opaść i delikatnie oparł się nim o trawę.

Uszkodzenia?

Trochę piasku z kretowiska na krawędzi płata.

Ponieważ musieliśmy robić w powietrzu wszystko co się dało, musieliśmy też latać i w nocy. Lampy naftowe porozwieszane na słupkach wzdłuż lotniska i reflektory samochodowe montowane pod skrzydłami samolotów, stanowiły początkowo całe nasze wyposażenie. Z czasem przyszedł jednak i postęp. Rolly i ja zaprojektowaliśmy i wykonaliśmy pierwszą zapewne w świecie przenośną aparaturę oświetleniową lotnisk. Stary silnik elektryczny przerobiliśmy na prądnicę prądu stałego, dość mocną do zasilania przeciwlotniczego reflektora Sperry i całej sieci świateł lotniskowych. Urządzenie to było dla nas tak cenne, że wydałem dyspozycje obsługującemu je mechanikowi, by w razie najmniejszego deszczyku natychmiast je wyłączał i zabezpieczał pokrowcami. Ta dbałość o sprzęt omalże nie kosztowała mnie drogo.

Pewnej nocy roku 1937 obwoziłem pasażerów nad Waterloo w stanie Iowa, gdy złapał mnie w powietrzu nagły deszczowy szkwał. Było to tak, jak gdybym wleciał nagle w wodospad Niagara. Mój trójsilnikowy „Stinson" zataczał się i przepadał tak, że miałem pełne ręce roboty, by utrzymać go w powietrzu, gdy moje — i tak ledwie widoczne światła lotniskowe, na które naprowadzałem maszynę — nagle zgasły. Wokół mnie była nieprzenikniona ciemność. Nie pozostawało mi nic innego, jak modląc się i pocąc, schodzić dalej tam, gdzie powinna być ziemia. Wysokościomierz wskazywał już zaledwie 50 m, gdy zobaczyłem wreszcie przez zasłonę deszczu słabą smużkę światła. Jak się później dowiedziałem był to Rolly, który reflektorem samochodowym usiłował wskazać mi miejsce i kierunek lądowania. Chrobot kół o trawę lotniska nigdy nie brzmiał mi w uszach tak pięknie, jak wtedy. Gdy jednak tylko wróciła we mnie dusza — porwała mnie wściekłość.

— Co za przeklęty diabeł wyłączył światła!? Mój elektryk Clifford Pitts tłumaczył się ze zdumieniem:

— Przecież przykazał mi pan wyraźnie, że mam wyłączać i zabezpieczać aparaturę w razie deszczu...

Jak już mówiłem, podstawą naszej egzystencji była publiczność i aby móc związać koniec z końcem, musiało być jej dużo. Aby więc ją zainteresować, trzeba było działać śmiało i efektownie. Zwykle w wieczór poprzedzający pokazy zjawiałem się nad miastem i robiłem co mogłem, by rozpętać piekło. Kręciłem niską akrobację, nurkowałem nad placami, przelatywałem między kominami czy wieżami kościołów. Jeżeli po lądowaniu nie witał mnie na lotnisku miejscowy szeryf z oskarżeniem o zakłócanie spokoju — uważałem, że moja robota była partacka. Potem atakowano mnie w prasie, powstawały dyskusje, kontrowersje, ale publiczność nie zawodziła nigdy, zawsze była po naszej stronie. Nie znaczy to oczywiście, że zawsze chciała płacić. Samoloty latają po niebie i widać je na ogół tak samo dobrze z miejsc numerowanych jak i zza płotu. Ale i na to mieliśmy sposoby. Gdy tylko zauważyłem, że obok lotniska parkują samochody, których pasażerowie rozsiadają się obok nich zamierzając na gapę obserwować nasze pokazy, przystępowaliśmy do działania. Robiliśmy prędko małe ognisko, wrzucaliśmy doń parę ładunków dynamitu, a samochód sanitarny wjeżdżał z rykiem syreny przez główną bramę lotniska. Gapowicze przekonani, że dzieje się coś niezwykłego, pchali się teraz hurmem, nie żałując już pieniędzy na bilety.

Zwykle w pokazie brało udział ponad dziesięć samolotów, choć nasz cyrk nie miał ich nigdy więcej jak dwa czy trzy. Reszta należała do innych barnstormerów, którzy zlatywali się na nasze lotnicze „jam session" i pokazywali co umieli, w zamian za udział w wożeniu pasażerów.

O ile akrobacja lotnicza była zawsze mile widziana przez publiczność, to jednak skoki spadochronowe wywoływały dopiero entuzjazm i były najbardziej niezawodnym punktem naszych programów. Skoczkowie byli też gwiazdami pierwszej wielkości cyrków lotniczych. Być skoczkiem w tamtych czasach, to nie było jednak proste. Ludzie ci nie mieli do dyspozycji szkół spadochronowych i doświadczonych instruktorów, byli sami i tylko upór i lwia odwaga pozwalały im na opanowanie zawodu.

Pamiętam dobrze pierwszego spadochroniarza naszego zespołu — górnika Ray Dugan'a. Zgłosił się do mnie w chwili, gdy potrzebowałem go najbardziej. Był to rok 1930, chyba najcięższy rok kryzysu, latałem w Sedalia na dwupłacie „Swallow". Sytuacja moja była wręcz katastrofalna. Całą moją publiczność stanowiło paru farmerów o zmartwionych, kwaśnych minach i sporo umorusanych dzieci, z których żadne nie miało ani centa. Wtedy zgłosił się do mnie Dugan. Miał stary spadochron, taki, którego czaszę zawieszało się na rozpórkach pomiędzy płatami i oświadczył, że może na nim skakać. Gdy następnego dnia po rozplakatowaniu zawiadomienia znalazłem się na lotnisku, nie mogłem docisnąć się do samolotu. Wolałem też nie mówić Ray'owi, że pierwszy raz w życiu wiozę skoczka. Jeszcze by się rozmyślił, a był dla mnie ostatnią deską ratunku.

Start. Silnik ledwie ciągnął samolot z wlokącym się u skrzydła prymitywnym, łopocącym pokrowcem spadochronu. W końcu wdrapałem się jakoś na wysokość skoku, Ray wyszedł z kabiny i zaczął iść po płacie, by się odczepić. Teraz zabrakło mi już jednak sterów do równoważenia zwisu, a silnikowi mocy do ciągnięcia niesymetrycznie obciążonego samolotu. Mój „Swallow" szedł w dół coraz ciaśniejszą spiralą, z której nie byłem w stanie go wyprowadzić. Dugan zrozumiał sytuację i skoczył.

W rok potem i po stu skokach wyznał mi, że wtedy w Sedalia wolał mi nie mówić, iż był to jego pierwszy skok. Obawiał się, że się rozmyślę, a byłem dla niego ostatnią deską ratunku.

Potem miałem i innych wybitnych skoczków. Jednym z najtwardszych był — „latający meteor" — Joe Dawson. Jego numerem popisowym był skok z opóźnionym otwarciem spadochronu z wysokości 2 000 m. Skakał z pięciokilowym workiem mąki, która znaczyła tor jego lotu i nie otwierał spadochronu dopóki worek nie był pusty.

Przyznać trzeba, że śmiertelność w tym zawodzie była duża. Tak duża, że trudno było znaleźć człowieka, który by był skoczkiem, a ponadto był jeszcze żywy. Te dwa atrybuty trafiały się rzadko.

Od roku 1933 pracował u mnie najwspanialszy barnstormer-spadochroniarz Carl Hall. On to wykonał w Wichita pierwszy zapewne w świecie skok nocny. Gdy tylko opuścił pokład mojego „Stinson'a" i zobaczyłem jego spadochron w krzyżu świateł przeciwlotniczych reflektorów, zauważyłem, że źle obliczyliśmy prędkość wiatru. Hall znoszony był szybko na północ, nad przemysłową dzielnicę miasta, najeżoną kominami fabryk i liniami wysokiego napięcia. Hall manewrując linkami wyminął jakoś te przeszkody, by znaleźć się tuż nad autostradą, po której jeden po drugim mknęły samochody. Już miał opaść na asfalt, gdy zbawczy poryw wiatru ściągnął go znad jezdni i wylądował szczęśliwie na poboczu drogi. Zanim zdążyłem posadzić mój samolot na trawie lotniska, Hall już był przy pracy, zwalniając jednego z pilotów przy obsłudze naszej przenośnej elektrowni. I tak było zawsze. Hall przy każdym lądowaniu objął sobie gnaty, zbierał sińce i guzy, ale zdawał się nigdy tego nie zauważać. W parę minut po zwinięciu spadochronu był znowu czynny. Obsługiwał światła, sprzedawał bilety, regulował silniki.

W zespołach barnstormerów nie było zresztą miejsca na primadonny. Żaden pilot nie kończył pracy wyłączeniem silników, a żaden skoczek nie spoczywał na laurach po zgarnięciu czaszy i linek spadochronu. Latanie było właściwie niemal zajęciem dorywczym. Każdy, bez względu na to kim był na afiszu, miał ręce brudne do łokci i setki przyziemnych czynności na całą dobę.

Poza pracą, niezbędną do utrzymania cyrku „na chodzie", mieliśmy zawsze jeszcze jedno zajęcie — użeranie się z władzami lotnictwa cywilnego.

Naszej nazwy: barnstormerzy, czyli, wędrujący po wsiach, nie wymyśliliśmy sobie sami. Naszym zrozumiałym zamiarem było wędrowanie po dużych skupiskach ludzkich, po miastach i korzystanie z przyzwoicie zagospodarowanych lotnisk. Tymczasem wstępu na te lotniska, z męstwem Leonidasa i jego drużyny, bronili nam zaciekle lokalni działacze i komendanci portów.

Dlaczego?

Mogę wam to wyjaśnić. Lindbergh przeleciał już w tym czasie Atlantyk i wszyscy wiedzieli, że bez lotnictwa żyć się już nie da. Byle miasteczko budowało za pieniądze podatników lotnisko, które miało go połączyć z wielkim światem liniami lotniczymi, a w lokalnym klubie lotniczym, wychować lokalnych Lindbergh'ów. Tymczasem linie lotnicze, ani w swych początkach, ani tym bardziej potem nie miały ambicji docierania do miast

DALSZY CIĄG NA STR. 18

POWIETRZNI CYRKOWCY

CIĄG DALSZY ZE STR. 17

poniżej miliona mieszkańców, zaś kluby lotnicze były to stowarzyszenia nielicznych bogatych snobów, którzy swoje samoloty trzymali w hangarach i przeważnie w ogóle na nich nie latali. Pozostawały jednak stanowiska: komendantów portów, inspektorów, naczelników itp. Panowie ci, poza braniem pensji, uprawiali na powierzonych terenach lucernę i koniczynę, a więc wiodło im się niezgorzej — bez lotnictwa i bez kłopotów. Gradobicia, które mogło zniszczyć im plony, obawiali się mniej niż nas — barnstormerów, którzy swoimi samolotami mogli nie tylko pognieść im koniczynę, ale i przewrócić do góry nogami ich cały piękny i wygodny świat.

Stosunki między nami zaostrzały się więc coraz bardziej. Jesienią roku 1934 ściągnąłem na zimowe leże do Wichita, nie zamierzając zresztą uprawiać tam żadnej działalności. Wtedy, pewnego dnia, podszedł do mnie Hall.

— Wiesz co, Art? Dowiedziałem się, że tutejsze kacyki godzą się na nasze zimowanie w hangarach, ale gdy tylko spróbujesz latać, mają cię capnąć.

Było to dla mnie, jak czerwona płachta na byka. Mnie ma ktoś mówić, czy mi wolno latać, czy nie? Wystarałem się natychmiast o pozwolenie na użytkowanie lotniska zakładów Beech Aircraft Company i rozpocząłem loty pasażerskie. Ojcowie miast pokręcili odpowiednie śrubki i zabronili firmom naftowym sprzedawania paliwa. Mogłem się w nie zaopatrywać jedynie na lotnisku miejskim. Byłem w zbyt gorącej wodzie kąpany, by zwęszyć podstęp. Wylądowałem na lotnisku miejskim i w godzinę później siedziałem już za kratami. Oskarżenie brzmiało: „Za prowadzenie bez zezwolenia władz akcji reklamowej w miejscu publicznym".

Akcji reklamowej!?

No tak, na bokach mojego samolotu były napisy: „Inman Brothers".

Walter Beech, założyciel Beech Company, a mój dobry znajomy, pomógł mi się wydostać z aresztu i walczyć dalej. Nie mogę powiedzieć, że odniosłem decydujące zwycięstwo, ale moi przeciwnicy poczuli przynajmniej z kim mieli do czynienia. Cała prasa miasta Wichita podzieliła się na dwa obozy, nazwisko Inman nie schodziło ze szpalt. Na lotnisku Beech Company było wciąż rojno i gwarno, a na miejskim zapomniano jak wygląda samolot.

Jeszcze poważniejsze starcie z władzami zdarzyło się w Atchison, w stanie Kansas. Merle Smith, jeden z moich pilotów, miał niegroźny zresztą wypadek, w którym on i dwóch pasażerów doznało lekkich obrażeń. Wytoczono mi proces karny, potem zamieniono to na sprawę cywilną o odszkodowanie 25 000 dolarów. Próbowano położyć łapy na pozostałe dwa samoloty i trzeba było je czym prędzej usunąć z zasięgu władzy stanowej. Trójsilnikowiec miał uszkodzenie silników i trzeba go było uznać za stracony, pozostał „Stinson". Przelecieliśmy na nim na drugą stronę Missouri, by tam zebrać siły i powziąć plany na najbliższą przyszłość. Don, mój młodszy brat, wykorzystał sytuację. Ponieważ ja musiałem pilnować procesu, a Rolly, z uwagi na skurczenie się naszego taboru, postarał się o pracę pilota w pewnej wielkiej firmie naftowej, z braci Inman pozostał tylko on. Od dawna marzył o wypróbowaniu własnych sił, lecz dotąd uważaliśmy, że jest za młody. Teraz zabrakło nam już argumentów. Daliśmy mu do towarzystwa Carl'a Hall'a i puściliśmy ich w świat. Przez pół roku buszowali wzdłuż zachodnich wybrzeży, Don stawał się wielkim pilotem, aż wyrok sądu pozbawił go na miesiąc prawa do latania.

Jego przestępstwo?

Lot bez spadochronu.

Don nie doczekał już końca kary. W tydzień później, 10 stycznia 1936 r., zginął jako pasażer. Z nudów chciał się przelecieć razem ze swoją dziewczyną, na maszynie innego barnstormera.

Rolly zginął w osiem lat później jako jeden z licznej armii pilotów cywilnych, którzy w drugiej wojnie światowej, przez góry, pustynie i oceany, wozili sprzęt wojskowy, zaopatrzenie i żołnierzy. Po przelocie Atlantyku, w burzliwej pogodzie, rozbił się na szczytach gór w stanie Maine.

Barnstorming skończył się definitywnie w 1939 roku. Zaczęła się wojna.

Dlaczego robiliśmy to wszystko? Z chęci łatwych zysków?

Od początku do końca nasz cyrk był w ciągłych finansowych tarapatach. Moi mechanicy zarabiali 12 dolarów tygodniowo, Merle Smith — pilot, nigdy nie zarobił więcej niż 20, a Carl Hall dostawał 5 dolarów za skok, plus wolne datki publiczności.

Sława?

Pisano o nas dużo, lecz zawsze więcej źle niż dobrze.

Więc co?

Wtedy w ogóle się nad tym nie zastanawiałem, ale teraz gdy mam 60 lat, z których 40 oddałem lataniu — teraz myślę, że wiem.

Latałem chyba na wszystkim od Curtiss'a „Jenny", do Boeing'a „Stratoliner'a", Lockheed'a „Constellation". Po barnstormingu przecierałem nieznane szlaki nad południowym Atlantykiem i Alaską. Mojego kapitańskiego patentu nie oprawiłem jeszcze w ramki i latam dalej. Mieszkam przy porcie lotniczym w Los Angeles i wielkie, wspaniałe odrzutowce, w dzień i w nocy z rykiem przelatują mi nad głową. Czasem ryk ten działa mi na nerwy, myślę, że jest on symbolem dzisiejszego lotnictwa — wiele hałasu o nic.

Barnstorming był czymś więcej niż dreszczykiem i przygodą, był fragmentem wiecznego dążenia ludzi do poznania czegoś nowego, do przekonania się co leży poza ciasnym kręgiem horyzontu. Jak dziadowie nasi na czele karawan wiedli swe wozy w bezkres prerii — my pokazywaliśmy ludziom powietrze, nowy żywioł, największy z ziemskich oceanów.

Dzisiaj są tacy, co poszli dalej. Kosmonauci szukają już drogi do gwiazd. Tylko, że oni kroczą samotnie, nikt nie zobaczy Kosmosu za 50 centów. Zastanawiam się czasem, czy gdyby dzisiaj istnieli barnstormerzy, czy byliby już na Księżycu?

Niemożliwe?

Nie wiem, może i nie, ale jedno wiem dobrze: kiedyś latanie było dla ludzi, dzisiaj — tylko dla ptaków.

Opracował: ANDRZEJ CELAREK

Mała
ENCYKLOPEDIA
lotników polskich

LEON KŁODECKI



URODZIŁ się 30 kwietnia 1912 r. w Wiązowicy, pow. Grajewo, woj. Białystok. Szkołę początkującą kończy w Suwałkach (1923); w 1931 r. kończy gimnazjum w Grajewie, po czym wstępuje do KPP i rozpoczyna studia na Uniwersytecie Wileńskim. W tymże roku wstępuje do Aeroklubu Akademickiego w Wilnie. Pierwsze wzloty wykonuje na samolocie typu ADJ, a następnie na Hanrocie — B28 i „Albatrosie". W roku 1933 kończy PW lotnicze, uzyskując dyplom pilota. W tymże roku zostaje powołany do odbycia zasadniczej służby wojskowej i skierowany jako pilot do Szkoły Podchorążych Lotnictwa w Dęblinie. Centrum Wyszkolenia Oficerów Lotnictwa kończy w grupie pilotów i po roku służby przeniesiony zostaje do rezerwy.

W roku 1934 uzyskuje zezwolenie odbywania ochotniczych lotów ćwiczebnych w 5 pułku lotniczym w Lidzie, gdzie również zdobywa uprawnienie do szkolenia młodszych pilotów. W 1935 roku zostaje powołany na ćwiczenia do 1 pułku lotniczego w Warszawie, gdzie lata w 112 eskadrze, która wchodziła w skład dywizjonu dowodzonego przez mjra pil. Stanisława Skarżyńskiego. Po odbyciu ćwiczeń wraca do 5 pl i wykonuje loty w 55 eskadrze. Lata również w Wyższej Szkole Pilotażu w Grudziądzu (1935 r.), podnosząc swoje kwalifikacje. W tym okresie lata intensywnie w 5 pl, a nalot dzienny przekracza niekiedy 15 godzin.

W roku 1936 na samolocie „Potez-27" postanawia lecieć do Mińska, skąd ma być skierowany do Hiszpanii, by pomóc narodowi hiszpańskiemu w jego walce przeciw faszyzmowi. Niestety, przymusowe lądowanie na trasie nie pozwala zrealizować tych zamiarów. W 1937 r. otrzymuje nominację na podporucznika rezerwy.

W okresie okupacji przebywa w Wysokiem Mazowieckiem (woj. Białystok), gdzie kieruje tajnym nauczaniem w zakresie szkoły podstawowej i średniej. W 1941 roku zostaje awansowany do stopnia kapitana. Jest prześladowany, a następnie aresztowany przez Gestapo. Przebywa w obozie śmierci Bogusze, w województwie białostockim, gdzie zginęło 40 000 jeńców radzieckich. Ucieka z obozu i ponownie aresztowany przez Niemców, osadzony zostaje w więzieniu w Łomży. W 1944 roku zostaje uwolniony przez Armię Radziecką.

Po wyzwoleniu pełni obowiązki kierownika szkoły podstawowej w Klukowie (woj. Białystok), a następnie przeniesiony zostaje na stanowisko sekretarza Zarządu Okręgu ZNP w Białymstoku. W 1946 r. jest jednym z pierwszych organizatorów Aeroklubu Białostockiego, jego pierwszym instruktorem pilotażu, a w latach 1947—1949 prezesem aeroklubu. Przez okres dwudziestoletniej działalności Aeroklubu Białostockiego pełnił odpowiedzialne funkcje w Zarządzie AB, stale i systematycznie wykonując loty treningowe na szybowcach i samolotach.

Funkcję dyrektora Technikum Mechanicznego w Białymstoku obejmuje w 1954 r. Powołuje w nim pierwsze koło miłośników lotnictwa im. Żwirki i Wigury, którego jest kierownikiem i opiekunem do dnia dzisiejszego. W tym samym roku składa egzamin eksternistyczny z zakresu Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Łodzi, uzyskując dyplom nauczania w szkołach średnich i zakładach kształcenia nauczycieli w zakresie chemii.

Był inicjatorem i organizatorem wielu imprez lotniczych, ciekawych, masowych spotkań z czołowymi postaciami lotnictwa polskiego. Przeprowadził ponad 200 spotkań z młodzieżą i społeczeństwem Białostocczyzny na tematy lotnictwa Polski Ludowej.

Na 27 typach samolotów wykonał ponad 8 000 lotów w czasie 2 600 godzin, z tego 700 lotów w nocy, w czasie 100 godzin. Loty na szybowcach rozpoczął w roku 1931.

Został odznaczony Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem X-lecia, Odznaką Tysiąclecia, Złotą Odznaką TPW. W dwudziestą rocznicę Ludowego Wojska Polskiego otrzymał awans do stopnia majora rezerwy.

(T. Korz.)

CZESŁAW M. ZBIERAŃSKI



URODZIŁ się 6 grudnia 1885 r. w Warszawie. Ukończył Politechnikę Lwowską z tytułem inżyniera mechanika. W czasie rewolucji 1905—1906 należał do Organizacji Bojowej PPS. Więziony przez władze carskie (X Pawilon Cytadeli Warszawskiej, Pawiak), deportowany na Syberię. W r. 1908 zbudował dwuosobowy samochodzik z dwucylindrowym ang. silnikiem „Rex". Członek „Koła Awiatorów" Stowarzyszenia Techników w Warszawie.

W roku 1909 rozpoczął wraz z inż. Stanisławem Cywińskim budowę samolotu, dwupłata — początkowo w szopie przy ul. Solec 103, następnie w hangarze na Polu Mokotowskim. Samolot ukończono wczesną jesienią 1910 r. Pierwsza nieoficjalna próba w powietrzu odbyła się jesienią 1910 r., a przy udziale publiczności latem 1911 roku.

Samolot był zbudowany z rur stalowych, ciągnionych na zimno. Długość 8,5 m. Powierzchnia nośna 34 m². Ciężar 340 kG. Silnik angielski E. N. V., wykonany we Francji, 40 KM, 1 700 obr/min, chłodzony wodą. Śmigło ciągnące Chauviera. Oblotu maszyny dokonał Michał Scipio del Campo. Lot był dokonany dookoła Pola Mokotowskiego (4 okrążenia), tj. ok. 15—20 km na wysokości 50—60 m. Prędkość 70 km/h. Pilot stwierdził: „Samolot ten kierowany przeze mnie wzniósł się przy pierwszej próbie z łatwością i wykazał rewelacyjne, jak na ówczesne czasy, zalety nośności, zwrotności i łatwości lądowania".

Był to pierwszy samolot (poza częściowo tylko udanymi lotami na samolocie własnej konstrukcji Stefana Kozłowskiego) zbudowany przez polskich konstruktorów, rękami polskich robotników, który wzniósł się, pilotowany przez Polaka i wykazał pełną sprawność w powietrzu. W 1912 r. samolot Zbierańskiego i Cywińskiego został przetransportowany z Warszawy do Krakowa, gdzie uległ zupełnemu zniszczeniu z początkiem pierwszej wojny światowej.

W latach dwudziestych inż. Zbierański w warsztatach założonych w Warszawie (ul. Złota 64) zbudował własnej konstrukcji ślizgacz wodny z silnikiem „Austro-Daimler" 100 KM.

W okresie pierwszej wojny światowej służył w Legionach, POW i Armii Polskiej we Francji (w lotnictwie). Wyszedł z wojska w stopniu majora. Starosta w Łunińcu i Prużanie.

W latach 1939—1945 przebywał w Kanadzie, gdzie sprawował nadzór techniczny w Federal Company w Montrealu przy budowie samolotów typu „Anson". Ofiarował w r. 1962 dla biblioteki lotniczej na Okęciu zbiór ok. 4 500 książek, broszur i roczników pism lotniczych w językach polskim, rosyjskim, francuskim, angielskim, niemieckim. Obecnie zamieszkuje w Nowym Jorku.

Odznaczenia: Krzyż Virtuti Militari, Krzyż Niepodległości z Mieczami, 4-krotnie Krzyż Walecznych, Krzyż Kawalerski oraz Komandorski Polonia Restituta, Złoty Krzyż LOPP (1938 r.) Napisał książkę „O narodzinach lotnictwa polskiego" — New York 1958.

(J. KĘDZ.)

Książki — prezent świąteczny

OSTATNIO ukazało się kilka książek, które dla wszystkich interesujących się lotnictwem mogą być miłym prezentem świątecznym. Wśród nich są zarówno książki do czytania (opowiadania, wspomnienia, biografie) jak również książki do korzystania (prace techniczne, popularno-techniczne, szkoleniowe).

Nakładem Wydawnictw Komunikacji i Łączności ukazały się dwie ciekawe książki. Pierwszą z nich jest praca Andrzeja Moldenhawera pod tytułem **„Poduszkowce"**. Autor omawia w niej teorię poduszki powietrznej, charakterystyczne cechy pojazdów na poduszce powietrznej, ich konstrukcję oraz ekonomikę tego rodzaju pojazdów w porównaniu z innymi środkami transportu. Ponadto podany został również przegląd konstrukcji istniejących już pojazdów. Druga — to książka Andrzeja Pazio i Jana Winczo pod tytułem **„Zasady pilotażu"**. Autorzy, wieloletni i doświadczeni instruktorzy oraz znani piloci sportowi, omawiają wszystkie podstawowe elementy lotu szybowcowego oraz zagadnienia związane z przygotowaniem do lotów. Opracowanie dostosowane jest do wymagań programu szkolenia szybowcowego. Książka przeznaczona jest dla kandydatów na pilotów szybowcowych, instruktorów oraz dla członków drużyn lotniczych ZHP. Książkę wydano w ramach biblioteki Aeroklubu PRL.

Wydawnictwa Naukowo-Techniczne opublikowały interesującą pracę Pawła Elsztcina pod tytułem **„Młody modelarz rakiet"**. Jest to wydanie drugie, przejrzane, poprawione i uzupełnione. Na uwagę zasługują nowe rysunki i liczne plany rakiet. Książka zawiera ujęte praktycznie opisy budowy modeli redukcyjnych oraz rakiet z własnym napędem, a także konstrukcje silników, wyrzutni i rozmaitych urządzeń pomocniczych.

Każdego sympatyka lotnictwa zainteresuje biografia Saint-Exupery'ego napisana przez jego przyjaciela Marcela Migeo. Tytuł **„Saint-Exupery"** (przełożyła z francuskiego Wiera Bieńkowska). Książka ukazała się nakładem Instytutu Wydawniczego „Pax". Życie Exa jest wystarczająco bogate, jest w nim dość przygody, dość egzotyki, dość poezji, żeby — zapisane wiernie i uważnie — wypełniło ciekawą do czytania książkę.

„Blisko nieba" Tadeusza Schiele (Wydawnictwo „Śląsk") to jeszcze jedno wspomnienie myśliwca drugiej wojny światowej, który przeszedł tułaczy szlak żołnierza polskiego po kampanii wrześniowej. Przez cały okres wojny walczył w polskim dywizjonie myśliwskim w Anglii, biorąc udział we wszystkich, historycznych już dzisiaj, bitwach i operacjach. Książka napisana ciekawie, sporo w niej opisów scen z życia lotników polskich w Anglii, które czytamy prawdopodobnie po raz pierwszy.

Trzecie już wydanie **„Trzech diamentów"** Janusza Meissnera ukazało się nakładem Państwowego Wydawnictwa „Iskry". Powieść o tematyce szybowcowej, napisana ciekawie.

Ponadto nakładem Wydawnictwa MON wyszła książeczka Wiktora Lei pod tytułem **„Samolot bohater"**. Jest to historia i opis samolotu Po-2 (CSS-13). Autor przedstawia w niej konstruktora samolotu — Mikołaja Polikarpowa i konstruktora silnika — Arkadiusza Szwecowa. Czytelnik znajdzie również w książce podział samolotu na części zasadnicze.

Mamy nadzieję, że do Świąt ukaże się jeszcze kilka książek, równie ciekawych jak te, które powyżej zaprezentowaliśmy (m).

KRZYŻÓWKA ŚWIĄTECZNA

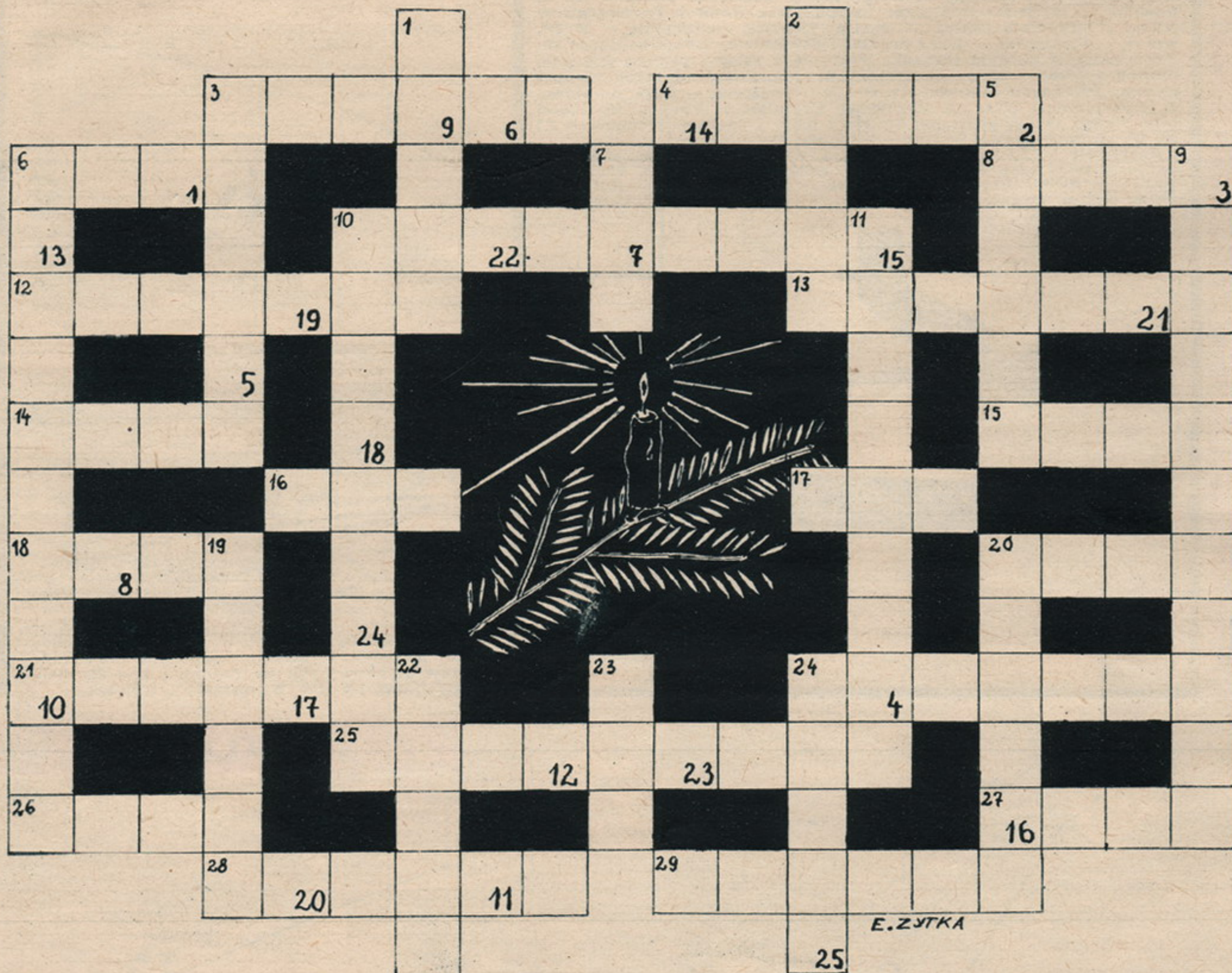
POZIOMO: 3 — zespół ludzi obsługujących samolot w czasie lotu, 4 — centrum szybowcowe w Polsce; 6 — lotnisko hydroplanów; 8 — nazwa samolotu TS-8; 10 — nazwisko trenera szybowcowej kadry narodowej; 12 — sędzia prowadzący zawody sportowe, inaczej: rozjemca; 13 — chemik i filozof niemiecki, opracował katalityczną metodę utleniania amoniaku (nagroda Nobla w 1909 r.); 14 — używana jest przy produkcji niektórych termometrów; 15 — fizyczne jednostki pracy; 16 — typ samolotu, na którym Skarżyński przeleciał Atlantyk; 17 — międzynarodowy sygnał wzywający pomocy; 18 — szczątki rozbitego samolotu; 20 — linia ściegów; 21 — niszczące działanie gazów lub cieczy na powierzchnię metali; 24 — współkonstruktor samolotów MiG; 25 — imię i nazwisko szybownika polskiego, posiadacza Medalu im. Tańskiego; 26 — wskazanie wariometru w locie na stałej wysokości; 27 — „Gacki", strzela się do nich w czasie ćwiczeń lotnictwa wojskowego; 28 — pierwiastek chemiczny o liczbie atomowej 52, którego związki używane są do barwienia mikrobów; 29 — tytuł gazety poświęconej lotnictwu wojskowemu.

PIONOWO: 1 — przedwojenny polski szybowiec; 2 — smaczny pierożek, spożywany w czasie wieczerzy wigilijnej; 3 — zimą utrudnia lub wręcz uniemożliwia loty; 5 — spadochroniarz ma specjalne, chroni go przed urazami kończyn; 6 — rękaw lotniskowy; 7 — przedwojenny polski bombowiec; 9 — czuwanie nad przestrzeganiem regulaminu zawodów lotniczych oraz obliczanie wyników; 10 — odchylenie od kierunku lotu, wywołane przez wiatr; 11 — urządzenie, stanowiące połączenie prądnicy elektrycznej z cewką indukcyjną, używane do zapalenia mieszanki w silnikach; 19 — zmartwienie; 20 — centralne ciało niebieskie układu słonecznego, objętościowo 1,3 miliona razy większe od Ziemi; 22 — imię czołowej polskiej szybowniczki; 23 — obchodzi imieniny w wigilię Bożego Narodzenia, lub polski reaktor atomowy w Świerku pod Warszawą; 24 — jednostki, w jakich wariometr wskazuje wznoszenie lub opadanie w kominie termicznym.

UWAGA! Po wpisaniu wyrazów, litery z numeracją w prawym dolnym rogu, czytane w kolejności 1—25, dadzą rozwiązanie.

Oprac.: **EDWARD ZYTKA.**

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 1, ul. Widok 8, do dnia 8 stycznia 1967 roku z dopiskiem: „Krzyżówka świąteczna".



NAGRODY

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania, rozlosowane zostaną następujące nagrody:

- aparat fotograficzny
- 5 modeli plastykowych samolotów
- 10 cennych książek

WKŁ

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

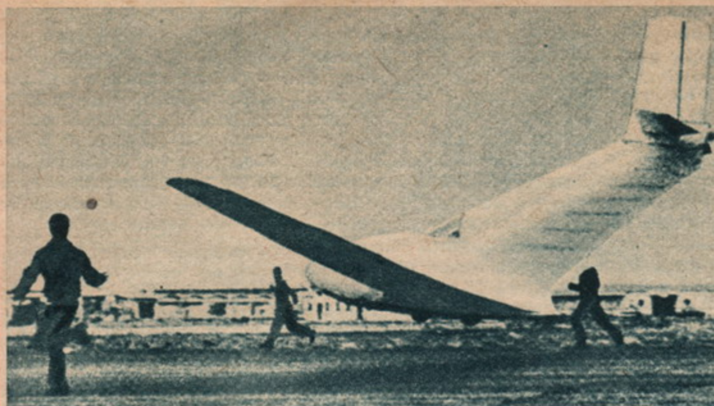
„SKRZYDLATA POLSKA"

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

Adres redakcji: Warszawa 1, ul. Widok 8. Telefon: 27-33-78

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZARĘBSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ.

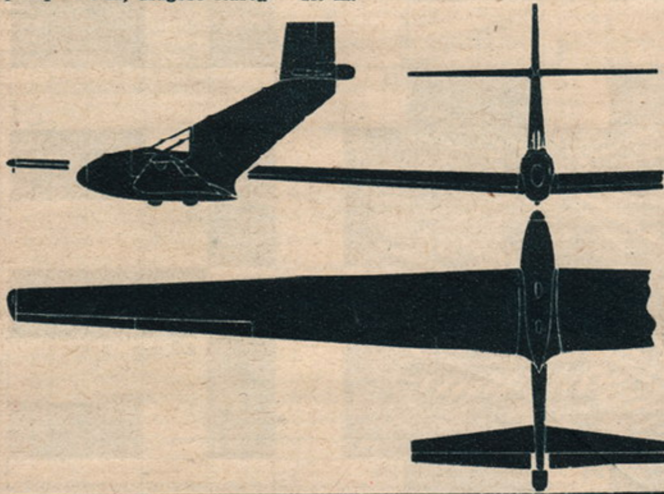
Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch", Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 9824 M-86



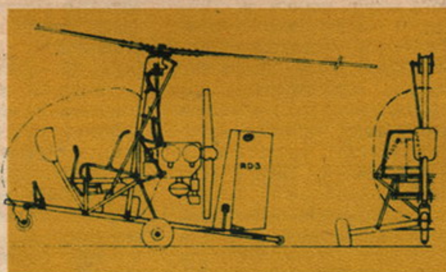
MIĘŚNIOLOT NME-63 „LINNET"

O najnowszym japońskim mięśniolocie „Linnet" informowaliśmy już wielokrotnie. Obecnie możemy podać jego rysunek i bliższe dane. NIHON „Linnet" został opracowany w kwietniu 1963 r., zbudowany we wrześniu 1965 r., oblatany 26 lutego 1966 r. Przeleciał odległość 43 m. Powstał na wydziale lotniczym Uniwersytetu Nauk i Technologii w Nihon. Profil płata (stały) — NACA 63-3-1218, zwichrzenie — 3° 24', wznios — 3°. Cięciwa — 1,8/0,6 m. Płat 1-dźwigarowy (sosna-balsa). 57 żeber z balsy w każdym skrzydle. Pokrycie z balsy i papieru 0,75 mm. Kadłub z sosny i balsy, z elementami laminatowymi i pokryty papierem. Przekaźnik napędu dla śmigła pchającego — rura duralowa. Z prawej strony pilot ma sterownicę kierunku, z lewej — wysokości lotu. Napęd nożny, pedałami. Śmigło z balsy i papieru. Średnica — 2,7 m, 160 obr/min (max.). Podwozie 2-kołowe, jednotorowe.

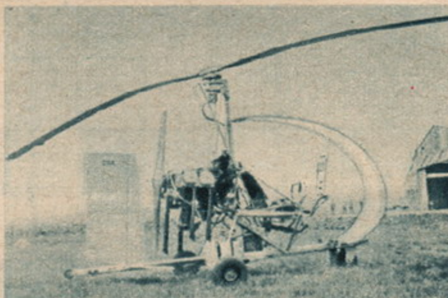
Rozpiętość — 22,3 m, długość — 5,6 m, wysokość — 4,18 m, pow. nośna — 26 m² Ciężar własny 50,6 kG, całkowity — 105 kG, obciążenie pow. — 4 kG/m². Prędkość przelotowa — 27 km/h, min. — 23,5 km/h, pułap — 2 m, długość startu — 140 m.



WIATRAKOWIEC AMATORSKI



25.IX.1966 r. został pomyślnie oblatany we Francji amatorski wiatrakowiec 1-miejscowy RD-3 zbudowany przez Rigaulta i Deprouxa. Silnik 105 KM ze śmigłem 1,5 m. Średnica wirnika (profil Clark Y—10%) — 7,4 m, cięciwa — 0,2 m. Wersja 2-miejscowa ma mieć wirnik 8,4 m rozkręcany przed startem do 350 obr/min; długość startu — 25 m. Konstrukcja z fabrycznych odpadów materiałowych.



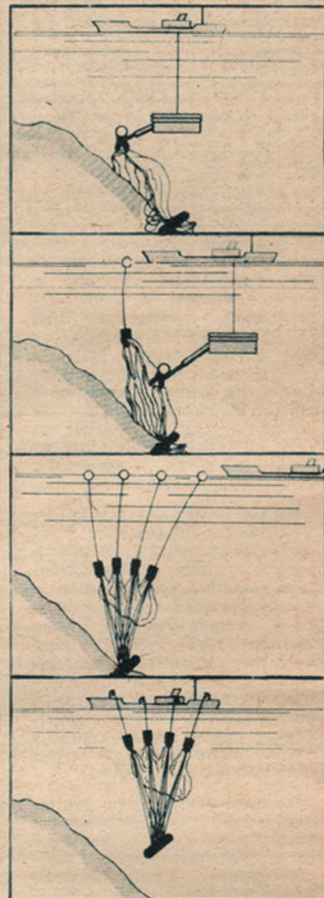
SAMOLOT HOLUJĄCY D-104R



SAN D-140R „Abeille". Nowy francuski samolot holujący. 20 maszyn zamówiono dla ośrodków szybowcowych we Francji i 5 — dla Belgii. Silnik 180 KM. Wznoszenie — 4 m/sek.

JAK WYDOBYTO ZGUBIONĄ BOMBĘ JĄDROWĄ

17.I.1966 r. bombowiec amerykański B-52 uległ katastrofie, gubiąc w okolicy małego portu hiszpańskiego Palomares 4 bomby wodorowe. Trzy z nich odnaleziono na lądzie w ciągu 24 h, czwartą — po 57 dniach dramatycznych poszukiwań — wydobyto wraz z jej spadochronem z głębokości 850 m. Obecnie ogłoszono po raz pierwszy sposób wydobycia tej bomby z dna morskiego. Użyto do tego podwodnego aparatu bezzałogowego kierowanego przewodowo CURV. Kolejne fazy wydobycia — na rysunkach.



ŚMIGŁOWIEC HILLER FH - 1100

Amerykański śmigłowiec 5-miejscowy z silnikiem turbinowym Allison 25-C18 (317/270 KM). Konstrukcja metalowa. Średnica wirnika — 10,8 m, ciężar własny — 633 kG, ciężar całkowity (max.) — 1 360 kG. Zabiera 68 kG bagażu. Prędkość max. — 204 km/h, pułap roboczy — 5 000 m, zasięg normalny — 660 km. Pierwsza seria — 100 śmigłowców. W użyciu — od 1966 r. Okres międzyprzeglądowy silnika — 650 h, napędów 1200 h, łopat wirnika — 5 400 h pracy. Wersja wojskowa OH-5A.

